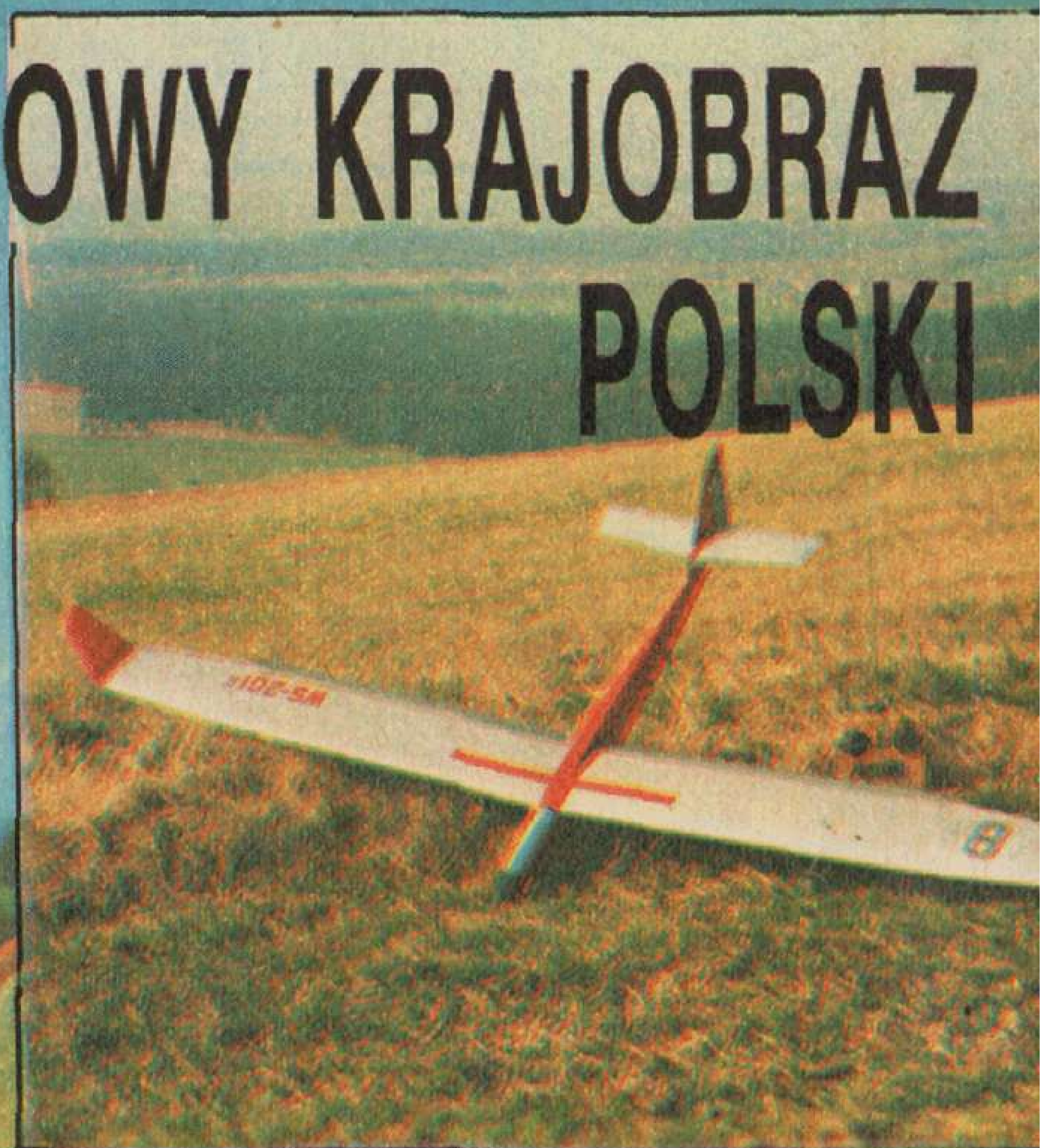
MIESIĘCZNIK DLA MODELARZY KOŁOWYCH, LOTNICZYCH, OKRĘTOWYCH I RAKIETOWYCH

MODELARZ

3 (429)
MARZEC 1992
Rok Wyd. XXXVIII
CENA 6000 zł
PL ISSN—013-7701
Nr ind. 365432

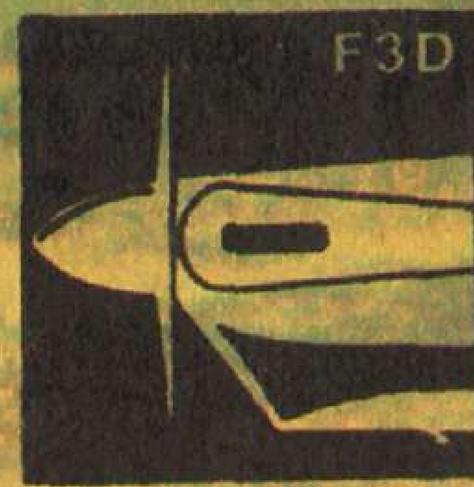
str. 3 SZYBOWCOWY KRAJOBRAZ POLSKI











1991 WORLD CHAMPIONSHIPS
AUSTRALIA

RELACJA Z MISTRZOSTW ŚWIATA MODELI AKROBACYJNYCH RC

str. 4

SAMOCHÓD POŻARNICZY str. 28



OLEŚNICKIE KONKURSY str. 9





KOLEJNA WIELKA IMPREZA MODELARSKA W POLSCE

Międzynarodowa Federacja Lotnicza FAI powierzyła Aeroklubowi Polskiemu organizację kolejnej dużej imprezy w międzynarodowym modelarstwie lotniczym. Będą to Mistrzostwa Świata Modeli Halowych. Organizatorem imprezy został Aeroklub Wrocławski wraz z władzami miasta Wrocławia.
Rozegranie mistrzostw zaplanowano w terminie od 6 do 12 lipca 1992 r. Ustalony został już ramowy program imprezy.

Obowiązuje aktualny regulamin kodeksu sportowego FAI, według którego każdy aeroklub narodowy może zgłosić do zawodów po trzech zawodników w odpowiedniej kategorii wiekowej. Po raz pierwszy mistrzostwa zostaną rozegrane w kategorii seniorów i juniorów do lat 18. A więc maksymalnie z każdego kraju może startować 6 zawodników. Ponadto w skład ekipy mogą wchodzić: kierownik, trener, jeden chronometrażysta, pomocnicy i inne osoby towarzyszące.

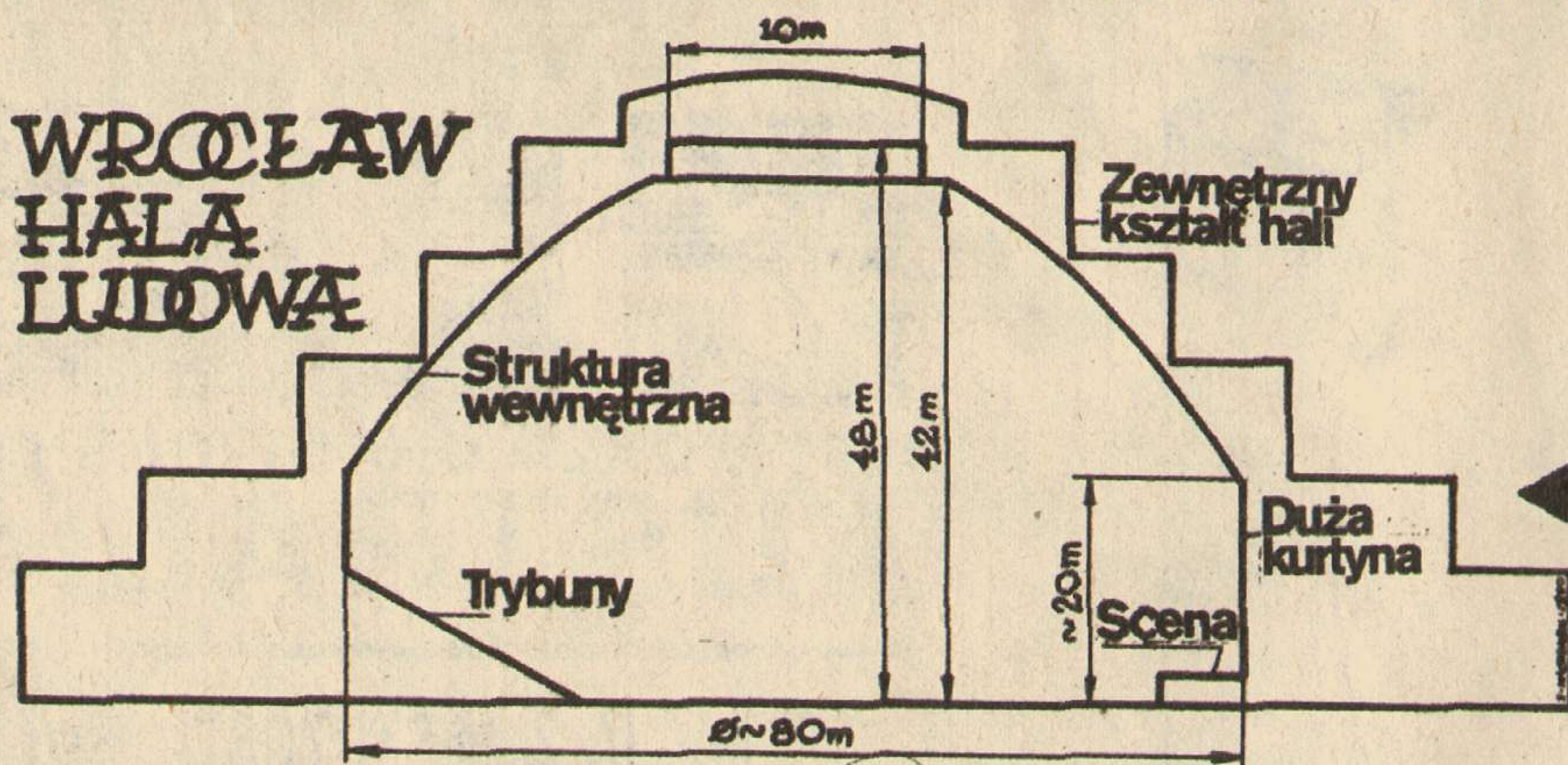
Spodziewany jest udział modelarzy z następujących państw: Argentyna, Australia, Austria, Belgia, Bułgaria, Kanada, Chiny, Czecho-Słowacja, Dania, Finlandia, Francja, Niemcy, Węgry, Izrael, Włochy, Japonia, Holandia, Norwegia, Rumunia, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria, Wielka Brytania, USA, b. ZSRR, Jugosławia i Polska.

Przeprowadzona zostanie klasyfikacja indywidualna i zespołowa, oddzielnie dla seniorów i juniorów. Oprócz medali i dyplomów FAI organizatorzy przygotowali specjalne nagrody i puchary oraz dyplomy i medale, które wręczone zostaną za zdobycie trzech pierwszych miejsc.

Międzynarodowa Federacja Lotnictwa FAI powołała już jury, w skład którego weszli: przewodniczący — Otokar Saffek z Czecho-Słowacji, drugi wiceprezydent CIAM oraz członkowie: Werner Groth z Niemiec — trzeci wiceprezydent CIAM, Jan Kaynes z Wielkiej Brytanii — przewodniczący podkomisji modeli swobodnie latających CIAM i Paweł Włodarczyk — delegat Polski do CIAM i kierownik Wydziału Modelarstwa Aeroklubu Polskiego.

pw

Fot. K. SUCHAR



- **temperatura zewnątrz sali 18 ÷ 20°C**
- **temperatura wewnątrz sali 19 ÷ 23°C**
- **wilgotność 60 ÷ 65%**

II OGÓLNOPOLSKI KONKURS

„MAŁY MODELARZ '92"

W dniach 6—7 czerwca br. zostanie rozegrany w Tarnowie II Ogólnopolski Konkurs Redukcyjnych Modeli Kartonowych „Mały Modelarz '92". W konkursie będą oceniane modele zamieszczone w „Małym Modelarzu" w latach 1990—1991. Startują młodzicy i juniorzy, każda grupa w 3 klasach: pojazdów, okrętów i samolotów.

Modele powinny być standardowe, tzn. przy wykonywaniu ich można użyć drobnych elementów niekartonowych — drut, nici, listewki itp. (szybki, anteny, elementy wzmocnień itp.).

W modelach „standard" oceniana jest m.in. geometria modelu, czystość wykonania, zgodność z podziałką, wzajemne położenie elementów. Dlatego wszyscy, którzy chcą uczestniczyć w konkursie, powinni przede wszystkim dbać o staranne wykonanie „czystego" modelu z wycinanki. Malowanie, używanie szpachlówki itp. eliminuje model z konkursu. Rezygnacja z waloryzacji modeli i położenie nacisku na czystość wykonania, ograniczenie się do „standardu" wynika z bariery wiekowej uczestników. Juniorzy, a tym bardziej młodzicy, nie są jeszcze przygotowani do samodzielnej waloryzacji modeli.

Najostrzejsza rywalizacja w konkursie będzie zapewne w klasie samolotów — 12 typów w „Małym Modelarzu" z lat 1990—1991; mniejsza — w klasie okrętów (4 w latach 1990—1991) i pojazdów (2).

Współorganizatorami imprezy są: Zarząd Główny Ligi Obrony Kraju, Pałac Młodzieży w Tarnowie i redakcja „Modelarza". Przewidziane są liczne nagrody, w tym również dla 3 najlepszych modeli.

I — 500 tys. zł
II — 300 tys. zł
III — 100 tys. zł

Informacje o warunkach udziału w konkursie można uzyskać w Zarządach Wojewódzkich Ligi Obrony Kraju, Pałacach Młodzieży i MDK. Zachęcamy naszych młodych czytelników do spróbowania swoich sił w konkursie.

ADAM RECHLA

WIESŁAW SCHIER

SZYBOWCOWY KRAJOBRAZ POLSKI

CZARNA GÓRA

Panorama Czarnej Góry widziana z Bukowiny Tatrzańskiej. Poniżej — szybowcowa topografia Czarnej Góry

Czarna Góra to wyjątkowe miejsce na szybowcowej mapie Podhala. Można tam latać przy wiatrach południowych, zachodnich, a nawet północnych i północno-wschodnich. Jest to miejsce unikalne nie tylko ze względu na ukształtowanie terenu, warunki dynamiczne i termiczne, lecz również z uwagi na przyrodę i roztaczające się stąd wspaniałe widoki.

Czarna Góra wznosi się za rzeką, po wschodniej stronie wsi Białka Tatrzańska, zaledwie kilka kilometrów na północ od tłumnie uczęszczanej przez turystów Bukowiny Tatrzańskiej. Od Zakopanego i Nowego Targu dzieli ją około 20 km.

Dojazd na Czarną Górę jest łatwy. Do wsi Czarna Góra Górna, skąd do szczytu już niedaleko, można dojechać najprościej od strony Bukowiny i Jurgowa, drogą łączącą obie części wsi Czarną Górą — Górną i Dolną. Można również dotrzeć tam szosą asfaltową od drogi łączącej Nowy Targ i Białkę Tatrzańską przez miejscowość Trybsz.

Wartkie wody rzeki Białki stały się przyczyną niezwykłego ukształtowania góry. Odcięła ona prawie cały jej zachodni stok, dzięki czemu pomiędzy wsią Białką a szczytem zbocza powstał malowniczy przełom oraz urwisko zwrócone prosto ku zachodowi i wznoszące się prawie 100-metrowymi grzebieniami ponad zalesioną dolną krawędzią przełomu. Ilustrują to fotografie i szkice.

Od strony południowo-zachodniej urwisko przechodzi w rozległe, bardzo długie, amfiteatralnie ukształtowane zbocza z pięknym przedpolem otwartym ku Bukowinie Tatrzańskiej. Zbocze to (1 — na szkicu) zasadnicze w tym terenie, przy odpowiednich na ogół częstych tu wiatrach południowo-zachodnich daje nieograniczone możliwości żeglowania — z perspektywą lądowania na tarasowatych łąkach zarówno na samym stoku, jak i u podnóża. Różnica poziomów pomiędzy krawędzią urwiska, a dnem doliny jest ogromna — widać to nawet na fotografii.

Szczyt Czarnej Góry (903 m n.p.m.) jest bardzo korzystnie ukształtowany. Prawie płaski, zagospodarowany wąskimi, równoległymi pasami upraw i łąk — biegnącymi prostopadle aż do krawędzi urwiska, zawsze daje możliwość założenia bazy szybowcowej. Pora musi być jednak odpowiednia — tak, aby nie było wysokich upraw ani kop suszącego się siana. Najlepsze warunki można znaleźć na przełomie kwietnia i maja oraz pod koniec września i na początku października. Są to również okresy tradycyjnie dobrej pogody na Podhalu.

Spojrzenie z krawędzi urwiska w kierunku południowo-zachodnim. W dolinie rzeka Białka i wieś Czarna Góra Dolna

W pobliżu szczytu można startować w kilku kierunkach:

● zachodnim i północno-zachodnim — po prawej stronie szczytu (3) w stronę lasu porastającego stok góry urwiska. Trzeba się liczyć z silną turbulencją od zadrzewienia i tak planować start, by móc zawrócić jeczcze przed linią drzew w sytuacji, gdy brak zdecydowanych noszeń. Niski przelot nad drzewami jest niebezpieczny i grozi utratą kontaktu wzrokowego z szybowcem. Start bezpośrednio w stronę urwiska (2) jest możliwy tylko przy silnym i ustabilizowanym wietrze zachodnim. W trudniejszych warunkach (wiatr zmienny, porywisty) strefę turbulencji bezpiecznej pokonywać używając silnika pomocniczego. Nie należy również startować z samego szczytu lecz lepiej zejść nieco poniżej — tak, aby kontrolować wzrokiem możliwie największy obszar stoku.

● Wykorzystanie północno-wschodniego zbocza jest znacznie trudniejsze. Nie ma ono odpowiedniego przedpola i może być cieniowane przez niedalekie, przeciwległe pasmo wzgórz. Pewne ograniczenie stanowi też biegnąca ukosem wzdłuż zbocza linia wysokiego napięcia (LWN).

● Bardzo bezpieczny jest północny cypel Czarnej Góry. Stok tu długi, łagodny i ma bardzo rozległe przedpole — wygodne jako miejsce zapasowego lądowania w sytuacji, gdy wiatr na szczycie jest zbyt silny. Zbocze to można również wykorzystywać przy wiatrach północno-zachodnich.

Przy wiatrach zachodnich możliwe jest bezpieczne latanie nie na samej górze, ale na bocznym stoku (5), na prawo od drogi łączącej wieś górną i dolną. Sygnalizuję to z myślą o tych, którzy boją się urwiska. Warto bowiem wspomnieć, że Czarna Góra owiana jest legendą. Wieść niesie, że

dc. na str. 6



1991 WORLD CHAMPIONSHIPS
AUSTRALIA



Mistrz świata — Chip Hyde (USA) ze swoimi modelami

Z MISTRZOSTW ŚWIATA MODELI AKROBACYJNYCH RC

Widowiskowa i POPULARNA KONKURENCJA

PAWEŁ WŁODARCZYK
Zdjęcia autora

Zawody modeli akrobacyjnych zdalnie sterowanych F3A należą do jednych z najbardziej widowiskowych i popularnych konkurencji w modelarstwie lotniczym. Niestety, nie u nas. Główną przyczyną są wysokie koszty silników oraz aparatur do sterowania modeli.

Pomimo rozgrywania mistrzostw Polski oraz innych imprez — liczba zawodników zajmujących się tą konkurencją nie wzrasta. Jest ich obecnie w kraju około 20. Być może sytuację poprawi rozgrywana od kilku lat klasa F3A — klub. Są to zawody dla początkujących o uproszczonym programie wykonywania figur akrobacji.

Czytelnikom, zwłaszcza nie wtajemniczonym, podajemy główne zasady regulaminu FAI, według którego rozgrywane są zawody w klasie F3A. Model zdalnie sterowany do lotów akrobacyjnych jest pilotowany aerodynamicznie za pomocą usterzenia. Przyjmuje on pozycję oraz leci w kierunku i na wysokości zgodnie z życzeniem zawodnika. Sterowanie odbywa się bez pośrednictwa sygnałów radiowych (nie może nim być śmigłowiec).

Maksymalna powierzchnia nośna modelu nie może przekroczyć 130 dm , a jego masa całkowita 5 kg. Praktycznie modele ważą około 4 kg i posiadają rozpiętość skrzydła około 2 m. Model może być napędzany silnikiem o maksymalnej pojemności skokowej do 10 cm dla silników dwusuwowych, i 20 cm dla silników czterosuwowych. Większość zawodników używa silników czterosuwowych o pojemności 20 cm produkcji japońskiej „YS-120", „Ena-120" lub „OSmax 120". Silnik musi być wyposażony w skutecznie działający tłumik. Maksymalny dopuszczalny poziom głośności nie może przekraczać 98 dB.

(dc. na str. 7)

Yoichiro Akiba z Japonii zamyka pierwszą szóstkę czołowych zawodników





Największa niespodzianka mistrzostw — Quique Somenzini z Argentyny



David von Linsove (USA) wraz z żoną, dzieli radość z faktu zajęcia III miejsca



Sześciokrotnemu mistrzowi świata Hanno Prettnerowi z Austrii nie pomogła asysta ojca — był dopiero piąty



Patricka Chana i jego kolegów z Singapuru, mimo odległej lokaty, nie opuszcza humor

Kilkakrotny wicemistrz świata Wolfgang Matt z Lichtensteinu musiał zadowolić się tym razem siódmym miejscem



Historia mistrzostw świata modeli akrobacyjnych zdalnie sterowanych

1960 (1. MŚ): 1. E. Kazimirski — USA, 2. G. Saaman — Niemcy, 3. K.H. Stegmaier — Niemcy. Zespołowo: 1. Wielka Brytania, 2. USA, 3. Niemcy.

1962 (2. MŚ): 1. T. Brett — USA, 2. H. Brooks — Wielka Brytania, 3. C. Olsen — Wielka Brytania. Zespołowo: 1. Wielka Brytania, 2. USA, 3. Niemcy.

1963 (3. MŚ): 1. R. Brooke — USA, 2. F. Bosch — Niemcy, 3. E. Kazimierski — USA. Zespołowo: 1. USA, 2. Belgia, 3. Republika Południowej Afryki.

1965 (4. MŚ): 1. R. Brooke — USA, 2. C. Teuwen — Belgia, 3. C. Weirick — USA. Zespołowo: 1. USA, 2. Wielka Brytania, 3. Kanada.

1967 (5. MŚ): 1. P. Kraft — USA, 2. P. Marrot — Francja, 3. K. Bauerheim — Niemcy. Zespołowo: 1. USA, 2. Niemcy, 3. Republika Południowej Afryki.

1969 (6. MŚ): 1. B. Giezendanner — Szwajcaria, 2. P. Kraft — USA, 3. J. Wester — Niemcy. Zespołowo: 1. Niemcy, 2. USA, 3. Szwajcaria.

1971 (7. MŚ): 1. B. Giezendanner — Szwajcaria, 2. W. Matt — Lichtenstein. Zespołowo: 1 USA, 2. Szwajcaria, 3. Niemcy.

1973 (8. MŚ): 1. T. Yoshioka — Japonia, 2. W. Matt — Lichtenstein, 3. H. Prettner — Austria. Zespołowo: 1. Japonia, 2. USA, 3. Austria.

1975 (9. MŚ): 1. W. Matt — Lichtenstein, 2. H. Prettner — Austria, 3. D. Brown — USA. Zespołowo: 1. USA, 2. Lichtenstein, 3. Niemcy.

1977 (10. MŚ): 1. H. Prettner — Austria, 2. D. Brown — USA, W. Matt — Lichtenstein. Zespołowo: 1. Austria, 2. USA, 3. Lichtenstein.

1979 (11. MŚ): 1. W. Matt — Lichtenstein, 2. D. Brown — USA, 3. M. Radcliff — USA. Zespołowo: 1. USA, 2. Włochy, 3. Niemcy.

1981 (12. MŚ): 1. H. Prettner — Austria, 2. D. Brown — USA, 3. W. Matt — Lichtenstein. Zespołowo: 1. USA, 2. Niemcy, 3. Japonia.

1983 (13. MŚ): 1. H. Prettner — Austria, 2. B. Lossen — Niemcy, 3. D. Brown — USA. Zespołowo: 1. Austria, 2. Niemcy, 3. USA.

1985 (14. MŚ): 1. H. Prettner — Austria, 2. W. Matt — Lichtenstein, 3. B. Lossen — Niemcy. Zespołowo: 1. Niemcy, 2. Japonia, 3. USA.

1987 (15. MŚ): 1. H. Prettner — Austria, 2. W. Matt — Lichtenstein, 3.B. Lossen — Niemcy. Zespołowo: Niemcy, 2. Japonia, 3. Austria.

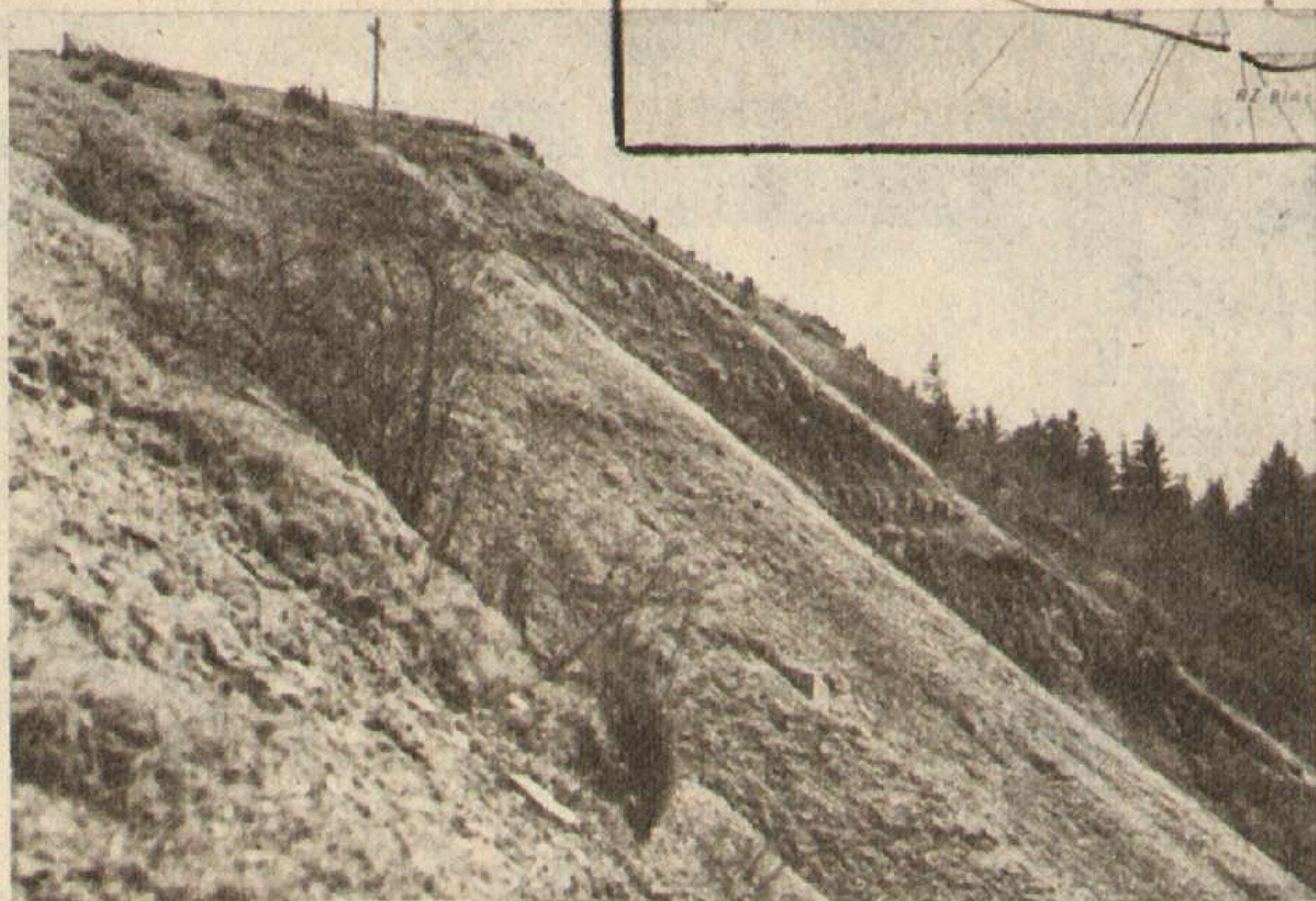
1989 (16. MŚ): 1. H. Prettner — Austria, 2. W. Matt — Lichtenstein, 3. J. Kristensen — Kanada. Zespołowo: 1. USA, 2. Japonia, 3. Kanada.

(dc. ze str. 3)

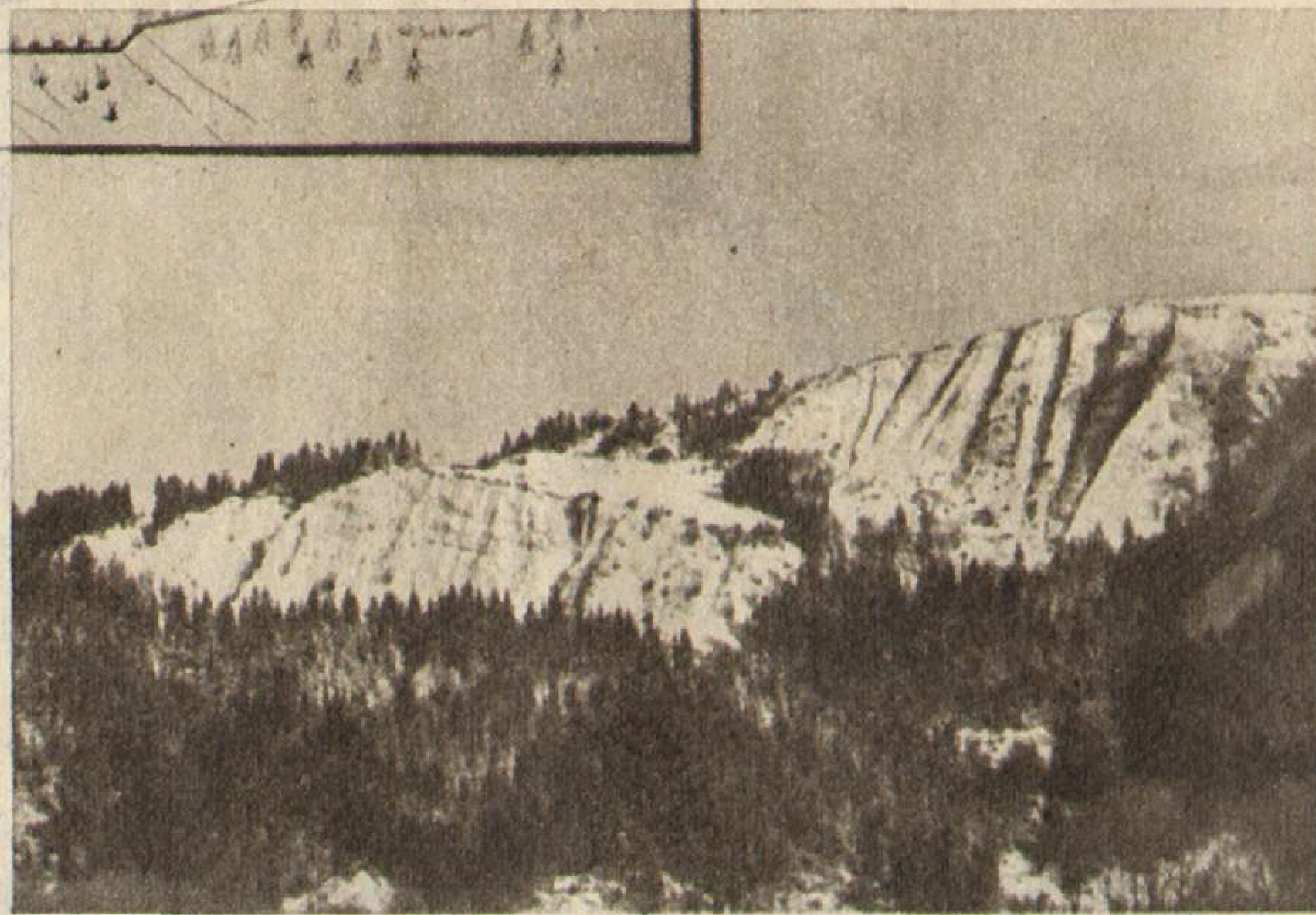
CZARNA GÓRA



Szczególna sytuacja wytwarzająca się przy bardzo silnych, południowo-zachodnich wiatrach „orawskich". Szkic przedstawia przekrój doliny rzeki Białki w widoku od strony północnej



Kamieniste grzebienie urwistej przepaści, symboliczny krzyż na krawędzi, płaska łąka na szczycie



Urwiste, zachodnie zbocza góry — widok zza rzeki od strony wsi Białka Tatrzańska

złe moce upodobały sobie urwistą przepaść i strącają w nią grzesznych górali — stąd liczne krzyże na krawędzi urwiska. I rzeczywiście — dzieją się tam dziwne rzeczy, zwłaszcza przy silnym wietrze.

„WIELKI WIATR" NA CZARNEJ GÓRZE

To było zdarzenie niezwykłe. W 1983 r. mimo, że Wielkanoc wypadła bardzo wcześnie — na Podhalu, jak rzadko o tej porze roku — panowała już wiosna. Było ciepło, cicho, bezwietrznie.

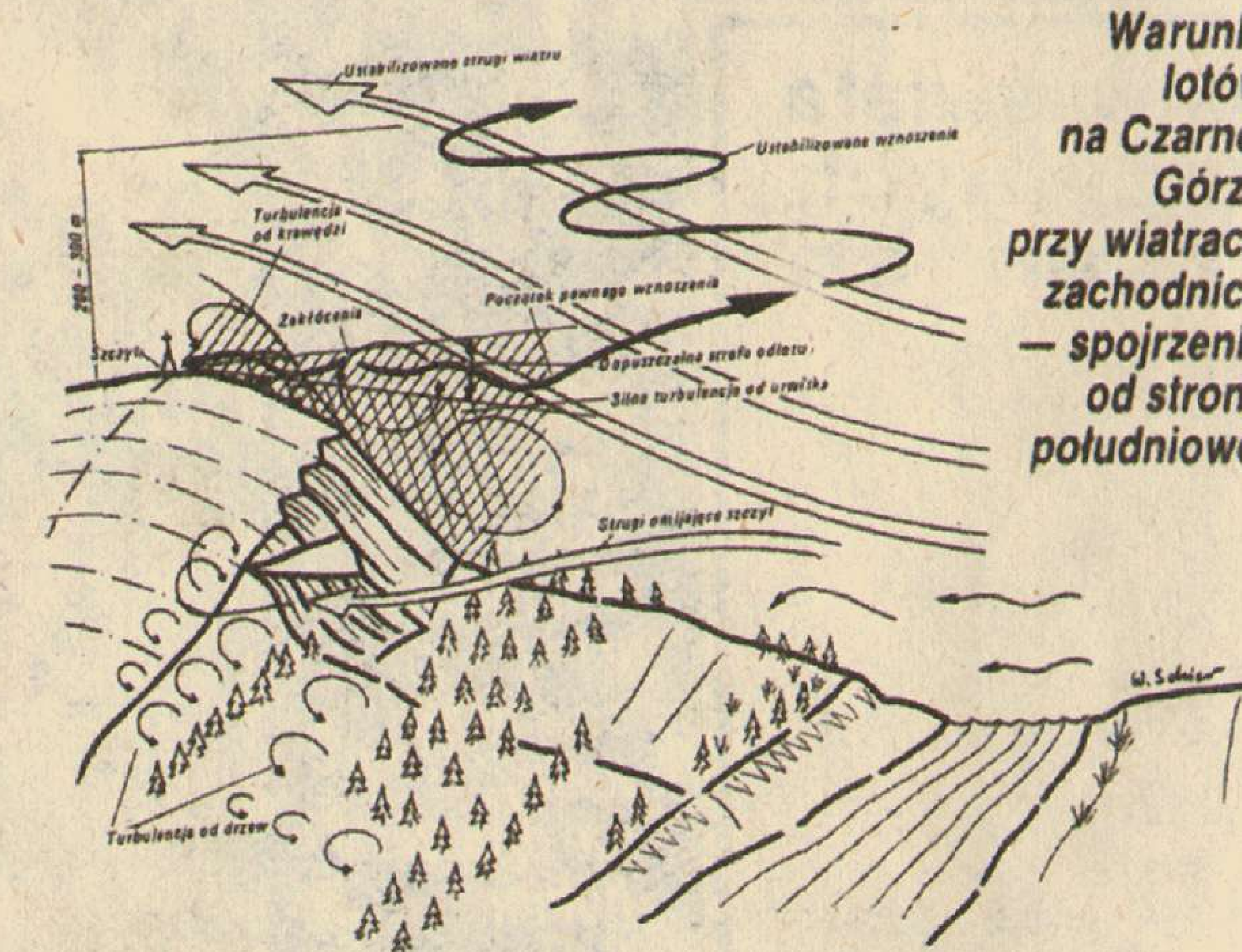
Wiatr ruszył dopiero po Świętach. Zmianę zapowiadały od rana pierwsze zwiastuny wiatru halnego — niezwykła przejrzystość powietrza i cisza przerywana krótkimi niespodziewanymi podmuchami, które spadały z gór i burzyły spokój drzew.

Wczesnym popołudniem sytuacja się wyjaśniła na tyle, że kierunek wiatru można było określić jako południowo-zachodni. Nadchodzi więc nie tyle halny, co orawski — od Tatr Zachodnich. Postanowiłem spróbować szczęścia na Czarnej Górze — był to bowiem „jej wiatr".

Gdy przybyliśmy na miejsce i od strony dolnej wsi mozolnie wspięliśmy się na szczyt, szosa łącząca obecnie obie części wsi — dolną i górną nie była jeszcze wówczas przebita, okazało się że panuje tam prawie idealna cisza.

Zmontowaliśmy szybowiec. Próbny lot okazał się zwykłym ślizgiem z jednym zakrętem i lądowaniem pod stok, znacznie poniżej startu.

Kilkakrotnie wiatr, zdawało się, zrywał się — to z południa, to od zachodu — zmuszając nas do uciążliwego przechodzenia z jednej strony szczytu na drugą. W końcu zatrzymaliśmy się na skraju południowego stoku, aby założyć silnik i choć w ten sposób zaznaczyć obecność „Delfina" nad Czarną Górą. I właśnie wtedy, gdy wszystko było już gotowe, zerwał się wiatr. Na początku były to zaledwie powiewy, potem coraz silniejsze porywy, które



Warunki lotów na Czarnej Górze przy wiatrach zachodnich — spojrzenie od strony południowej

wkrótce przekształciły się w silny strumień, nacierający na górę od zachodu. Znów trzeba było przejść na drugą stronę, na łąki łagodnie opadające ku północy, skąd można względnie bezpiecznie startować w kierunku urwiska.

Byliśmy tak bardzo zajęci niemożnością wykonania normalnego lotu, że nie spostrzegliśmy, iż w przyrodzie zaszła wielka zmiana. Daleko ponad zachodnimi Tatrami, piętrzył się halniakowy mur. Znad, niezbyt odległej, Bukowiny Tatrzańskiej spływał w naszym kierunku długi warkocz chmur kłębiastych, ciemnych i zmierzwionych od spodu, kontrastowo oświetlonych pomarańczowymi promieniami zachodzącego słońca. Był to jeden z rotorów dolinnych, indukowanych górnym wiatrem. Długi na kilka kilometrów, znajdujący się w ciągłym ruchu obrotowym, zawieszony na niewielkiej wysokości, zatrzymał się ponad doliną Białki tuż przed urwiskiem.

Wciąż pęczniał i równocześnie zanikał, wirował stojąc w miejscu. Rzadkie, piękne zjawisko. Niestety, nie zabraliśmy sprzętu fotograficznego — zrobiłem więc rysunki.

Tymczasem wiatr wzmagał się — wystartowałem nie czekając. Dobrze dociążony „Delfin" pomknął wzdłuż zbocza, zachwiał się, szarpnięty gwałtowną turbulencją znad drzew rosnących nieopodal, stracił prędkość i runął, ledwie widoczny, w głąb doliny, aby za chwilę wzbić się w górę jak akrobacyjny samolot wyrwany z lotu nurkowego pełną mocą silnika. Po chwili był już wysoko i mogłem go skierować w rejon urwiska. Rozpoczął się prawdziwy lot na czele wiatru halnego.

Opisać to bardzo trudno — tak jak trudno wyobrazić sobie siłę i przebieg prądów powietrznych, które płynęły od zachodu, wirowały pod stojącymi rotorami i biły nie wiadomo jak wysoko sięgającą strugą w urwisko. Trudno też powiedzieć, że był to normalny lot. Było w tym coś z cyrkowej akrobatyki. W jednej chwili potężny strumień wynosił „Delfina" kilkaset metrów ponad szczyt, by nagle strącić go w dół. To nieprawdopodobne opadanie kończyło się tuż nad wierzchołkami drzew i znów potężna „winda" powietrzna dźwigała szybowiec na najwyższe piętro tej karuzeli.

Wiatr ciągle wzmagał się. Wznoszenia były coraz potężniejsze, rozleglejsze i coraz bardziej stabilne — pozwalały na szerokie rajdy wzdłuż całej doliny.

Szybowiec unosił się teraz wysoko — tuż pod skłębionymi jęzorami niesamowitej chmury. Pływał jakby na niewidzialnej powierzchni, ponad którą nie mógł się wzbić.

Zdarzały się w tym locie nagłe kryzysy, gdy wiatr jakby na moment przystawał i wydawało się, że opadanie skończy się na skałach lub gdzieś w dolinie zasłoniętej krawędzią urwiska.

Zawsze jednak szybowiec podnosił się z upadku — jakby odbijał się od nieuchwytnego lustra — kolejny raz wznosił się, by wypłynąć na górną powierzchnię i zawisnąć wysoko nad doliną.

Lot przedłużał się. Trwał już prawie godzinę. Prędkość wiatru rosła i pochylona sylwetka szybowca z coraz większym trudem mogła się mu przeciwstawić. Trzeba było podjąć decyzję lądowania.

Nie było to łatwe zadanie — turbulencja przy zboczu była ogromna. Na szczęście grunt był o tej porze roku rozmiękły i złagodził nieuchronne uderzenie. Szybowiec rozpadł się na części. Nic poważnego się jednak nie stało.

Lot skończył się równie nagle jak się rozpoczął. Byłem oszołomiony i zły, że nie mogłem zademonstrować efektownego lądowania.

Gdy zeszliśmy, smagani huraganową wichurą, ze szczytu w zacisze drzew, mój towarzysz powiedział: — To było wspaniałe przeżycie. Zawsze będę pamiętał ten lot.

WIESŁAW SCHIER

(dc. ze str. 4—5)

WIDOWISKOWA I POPULARNA KONKURENCJA

Zgodnie z aktualnym regulaminem można wykonać cztery loty eliminacyjne. Każdy lot składa się z 23 figur akrobacyjnych. Są to: start, pętla kwadratowa z czterema półbeczkami, pół odwróconej ósemki kubańskiej, czterostopniowa beczka akcentowana, imelman, odwrócony kapelusz, 1,5 zwitki korkociągu, kwadratowa ósemka pozioma, kapelusz z ćwierćbeczkami, avalanche, półósemka kubańska, pętla trójkątna z beczkami, przewrót z półbeczkami, akcentowana beczka kobra, półpętla kwadratowa z półbeczką w pionie, sześciokątna pętla zewnętrzna, wywrót, figura M z półbeczkami, półpętla z częściami beczek, odwrócona beczka żyletka, pół kwadratowej pętli z pełną beczką w pionie, korkociąg plecowy, lądowanie. Oceny dokonuje 5 sędziów.

W mistrzostwach świata, z uwagi na dużą liczbę startujących, zawodnicy latają równolegle, a ich loty oceniane są przez dwa zespoły sędziowskie. Dwa loty oceniane są przez jeden zespół sędziów i dwa loty przez drugi zespół. Trzy loty finalistów oceniane są przez wszystkich dziewięciu sędziów.

Za wykonaną figurę każdy sędzia przyznaje punkty w przedziale od 0 do 10. Następnie przyznane punkty przemnażane są przez współczynnik trudności i sumowane. Wynik za dany lot jest sumą punktów przyznanych przez trzech sędziów. Wyniki, najwyższy i najniższy (przyznane przez pozostałych sędziów) są odrzucane. Zawodnik, który uzyskał w danym locie najwięcej punktów otrzymuje ocenę 1000 pkt. Punkty pozostałych zawodników obliczane są proporcjonalnie do zdobytych przez najlepszego zawodnika. Klasyfikację po czterech lotach eliminacyjnych przeprowadza się po odrzuceniu lotu najsłabszego. Suma punktów z trzech lotów stanowi wynik uzyskany w lotach eliminacyjnych, przy czym zwycięzca otrzymuje 1000 pkt., a pozostali modelarze odpowiednio proporcjonalnie mniej, tak jak w poszczególnych lotach.

20 procent najlepszych zawodników przechodzi do finału, w którym wykonujący dodatkowe loty zaczynają zawody od początku. Suma wyników uzyskanych w trzech lotach obliczonych tak, jak uprzednio (tzn. zwycięzca w każdym locie otrzymuje 1000 pkt.), stanowi wynik końcowy.

W mistrzostwach świata przeprowadzana jest także klasyfikacja zespołowa w oparciu o sumę wyników uzyskanych przez członków (maksymalnie trzech) ekipy danego kraju w lotach półfinałowych — eliminacyjnych.

Ostatnie mistrzostwa świata rozegrane w dniach 19—28 października 1991 roku w miejscowości Wangaratta (Australia) zgromadziły 65 zawodników z 23 państw. Bezapelacyjnym mistrzem świata został 20-letni Chip Hyde z USA. Drugi, co wywołało duże zaskoczenie, był Argentyńczyk Quigue Somenzini, na trzecim miejscu uplasował się reprezentant USA — David von Linsove.

Zespołowo najlepsi okazali się Kanadyjczycy, którzy indywidualnie zajęli lokatę 3, 10 i 13. Na drugim miejscu znalazła się ekipa USA, a na trzecim Japonia.

Do niespodzianek należy zaliczyć dopiero piątą lokatę dotychczasowego mistrza świata i najlepszego zawodnika w historii mistrzostw świata — Hanno Prettnera z Austrii (sześciokrotnie był mistrzem, a dwukrotnie wicemistrzem świata).

65 miejsce naszego zawodnika jest odzwierciedleniem pozycji zajmowanej przez polskie modelarstwo w kategorii modeli zdalnie sterowanych.

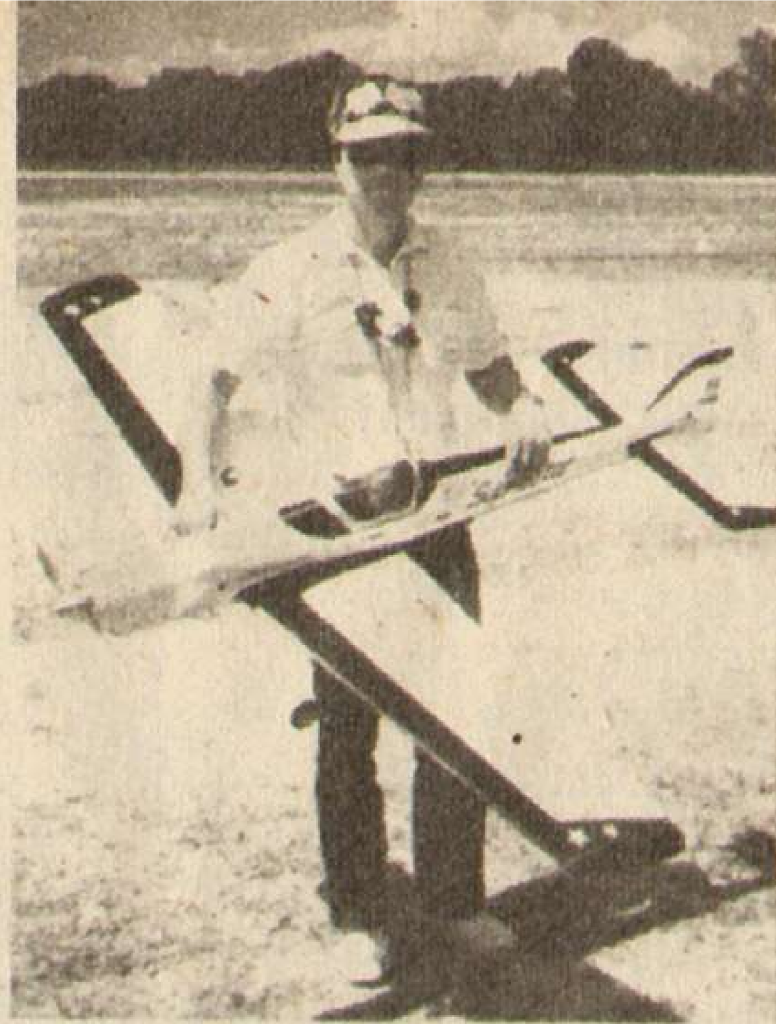
A oto klasyfikacja najlepszych zawodników i zespołów w zawodach modeli akrobacyjnych zdalnie sterowanych F3A rozegranych na ostatnich mistrzostwach świata w Australii.

INDYWIDUALNIE: 1. Chip Hyde (USA) — 3000,00, 2. Quigue Somenzini (Argentyna) — 2987,01, 3. David von Linsove (USA) — 2952,86, 4. Ivan Kristensen (Kanada) — 2947,65, 5. Hanno Prettner (Austria) — 2930,36, 6. Yoichiro Akiba (Japonia) — 2912,00.

ZESPOŁOWO: 1. Kanada — 8606,979, 2. USA — 8602,810, 3. Japonia — 8559,060, 4. Niemcy — 8190,080, 5. Lichtenstein — 7964,369, 6. Australia — 7958,210.

PAWEŁ WŁODARCZYK

Zdjęcia autora





Właścicielem tego oryginalnego modelu jest Praphon Techaviparte z Tajlandii. Po prawej — Denis van der Toorren z Holandii, uplasował się przy końcu czwartej dziesiątki





Najlepszy z reprezentantów Chin-Min Fan i jego modele. Po prawej — nie zawsze gospodarzom służy własny teren — najlepszy z nich Peter Goldsmith sklasyfikowany został na 14 miejscu

ABC PILOTOWANIA MODELI NA UWIĘZI

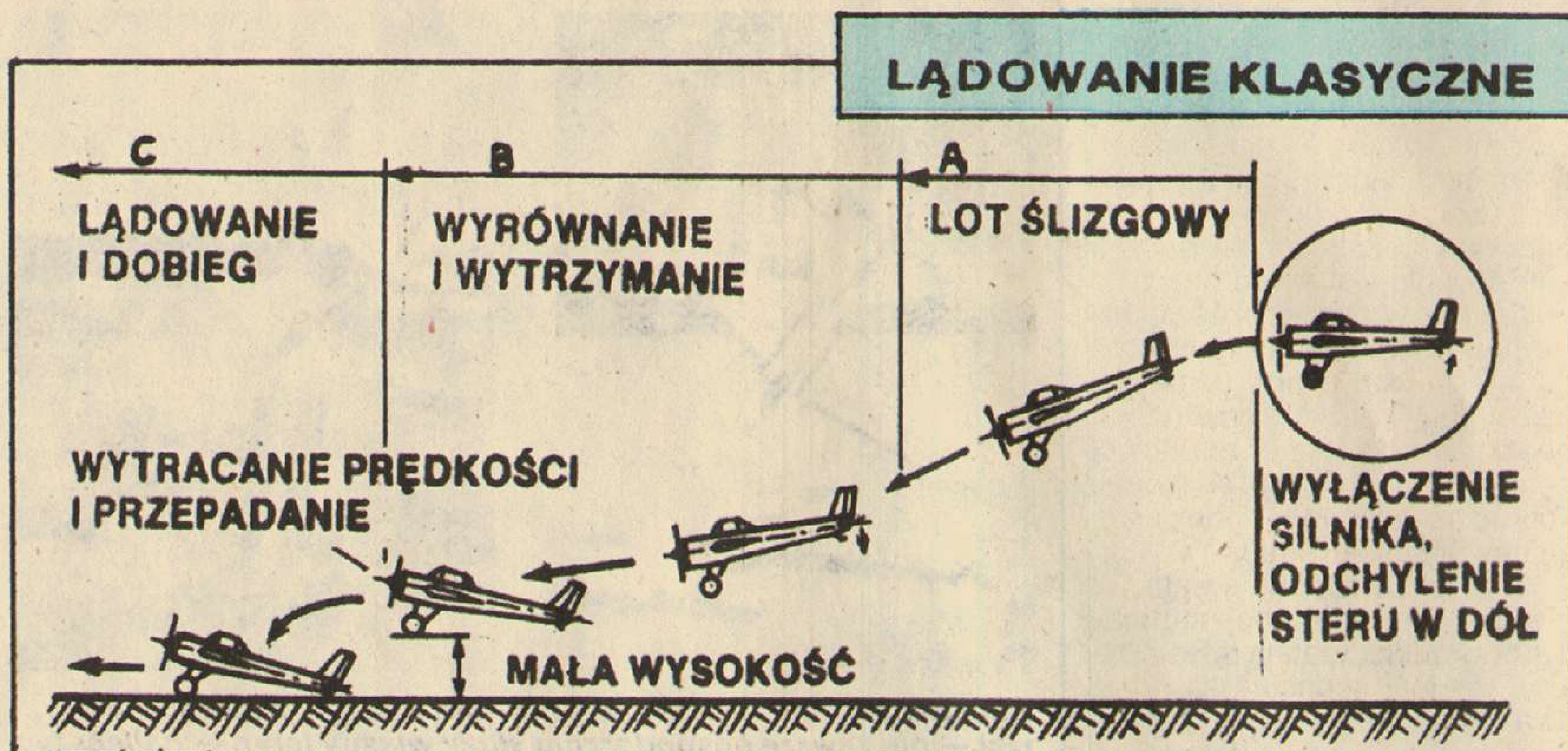
Lądowanie

Lądowanie jest procesem odwrotnym do startu: a mianowicie model zbliża się lotem ślizgowym ku ziemi, tuż nad ziemią przechodzi do lotu poziomego, stopniowo zmniejsza prędkość i zwiększając jednocześnie kąt pochylenia, dotyka ziemi i wytraca resztę prędkości, tocząc się po nawierzchni pola startowego.

Rozróżniamy dwa typy lądowania: klasyczne i tzw. niskie. Pierwszy sposób stawia naturalnie przed pilotem wyższe wymagania. W tym przypadku sterowanie modelem jest bardziej skomplikowane.

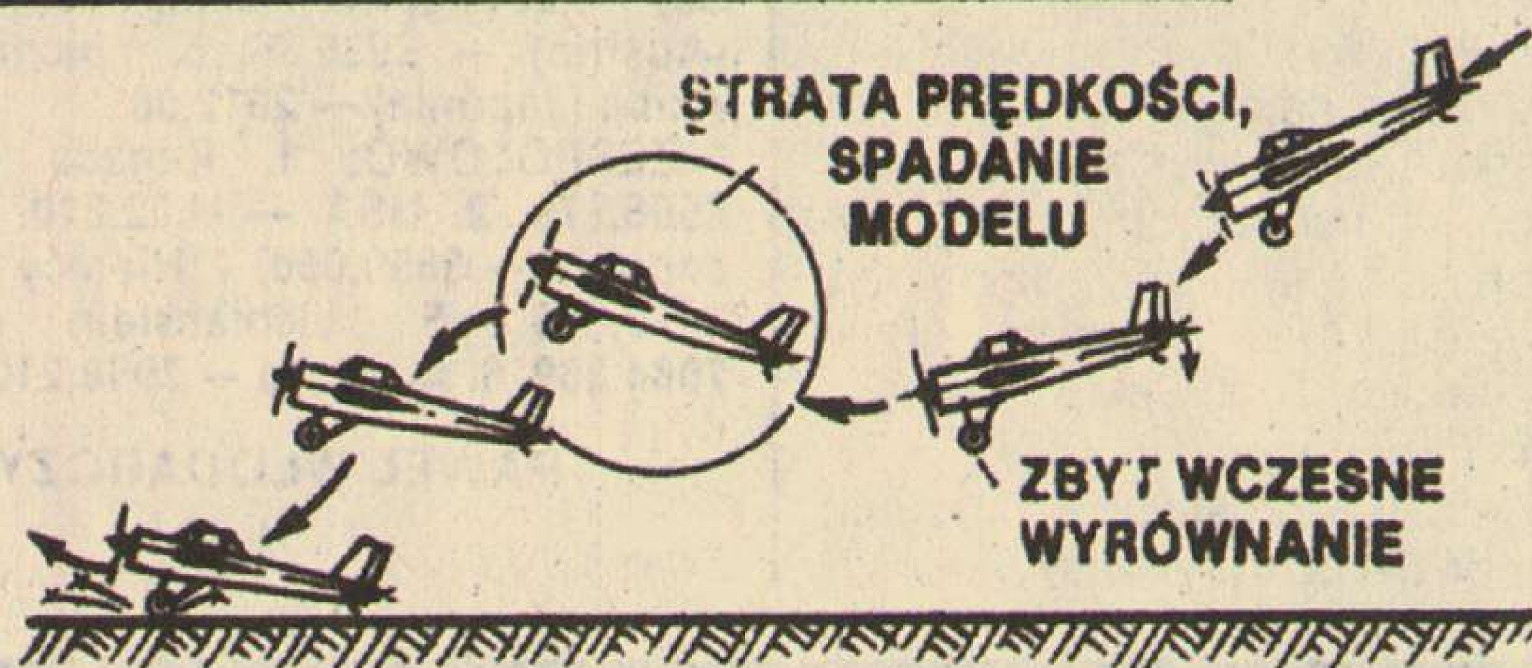
Lądowanie klasyczne dzieli się na kilka etapów, a mianowicie: zniżanie (lot ślizgowy), wyrównanie, wytrzymanie, przyziemienie i dobieg. Zniżanie podczas podchodzenia do lądowania jest etapem ważnym, ponieważ od niego zależy poprawny przebieg następnego etapu, tzn. wyrównania.

Po wyłączeniu silnika należy ster wysokości odchylić w dół, by wprowadzić model w lot ślizgowy z niewielkim (10—15°) kątem nachylenia. W chwili, kiedy model znajduje się na wysokości około jednego metra trzeba wyprowadzić go stopniowo z lotu ślizgowego. Zaczyna się etap wyrównania. Proces ten powinien zakończyć się na wysokości 20—40 cm.



Następny etap, tj. wyrównanie lotu i tzw. wytrzymanie na tej wysokości należy do najbardziej trudnych, ponieważ wymaga od pilota dokładności i przytomności umysłu. W tej fazie lotu model zacznie tracić prędkość pod wpływem aerodynamicznej siły tarcia. Dla utrzymania stałej wartości siły nośnej i wysokości lotu, konieczne jest stopniowe odchylenie steru do góry. Należy pamiętać o jednym, że przy małej prędkości modelu dalsze odchylenie steru w górę wywoła oderwanie się strumienia powietrza na skrzydle, a w efekcie upadek modelu na ziemię.

Podczas przyziemienia, trzy koła podwozia (dwa przednie i ogonowe) powinny jednocześnie dotknąć ziemi. Wówczas rozpoczyna się ostatni etap lądowania, mianowicie dobieg, w czasie którego model dzięki tarciu o nawierzchnię lądowiska wytraca swą prędkość aż do zera. Dobieg modelu po wylądowaniu powinien być płynny — bez podskoków. Dlatego należy od razu, po dotknięciu przez koła ziemi, odchylić ster w górę do końca (przycisnąć ogon modelu).







NAJCZĘŚCIEJ POPEŁNIANE BŁĘDY PODCZAS LĄDOWANIA

● ***Szybkie wyprowadzenie modelu z lotu ślizgowego — daje wzrost wysokości i jednocześnie spadek prędkości. Najczęściej dochodzi wtedy do rozbicia modelu (rys. 2).***

● ***Lądowanie modelu przy dużej prędkości — zbyt krótki etap wytrzymania. W tym wypadku model ląduje tylko na przednie koła. W rezultacie wystąpi kapotowanie lub kozłowanie modelu (rys. 3).***

Jednakże nie zawsze udaje się przeprowadzić lądowanie modelu klasycznym sposobem. Początkującym pilotom można polecić sposób tzw. niskiego lądowania. W tym wypadku po zatrzymaniu silnika, ster pozostaje w położeniu odpowiadającym lotowi silnikowemu. Model traci wysokość, i jednocześnie wskutek siły tarcia traci prędkość. W chwili, kiedy model znajdzie się blisko ziemi, należy płynnie i zdecydowanie odchylić ster w górę, osiągając ziemię. Ster należy odchylić bez mała w momencie, kiedy koła modelu dotykają ziemi. Ten manewr zapobiega powtórnemu wzniosowi modelu. Przy dużej wprawie można zacząć odchylać ster trochę wcześniej (model szybciej traci prędkość), ale wskazana jest duża ostrożność, by model nie wzniósł się ponownie w powietrze (rys. 3).

„Krylia Rodiny"
Tłumaczył i opracował ZBYSŁAW GONTARZ
(dcn)

■

MODELE SAMOCHODÓW Z NAPĘDEM ELEKTRYCZNYM HIROBO-BUGGY

Dynamiczny rozwój modelarstwa samochodowego skłania firmy modelarskie do konstruowania i wprowadzania do sprzedaży coraz to nowych wyrobów dla miłośników tej dyscypliny modelarskiej.

Nowymi propozycjami firmy Webra są zamieszczone trzy rodzaje pojazdów sprzedawanych w kompletach lub częściach. Charakteryzują się one łatwością montażu i demontażu dla początkujących modelarzy. Wyposażone w 7 punktach w łożyska kulkowe i zawieszenie dyferencjalne, są napędzane silnikiem elektrycznym RS 540 S lub podobnym.

Oto ich dane techniczne: ▶



Pierwszy z lewej nr 4209. U góry nr 4206. Z prawej nr 4210.

	nr 4209	nr 4206	nr 4210
długość	410 mm	380 mm	430 mm
szerokość	241 mm	232 mm	232 mm
wysokość	150 mm	175 mm	183 mm
prześwit	30 mm	30 mm	30 mm
rozstaw osi	205 mm	210 mm	265 mm
masa	1610 g	1700 g	1700 g





OLEŚNICKIE KONKURSY

W listopadzie ubiegłego roku odbyły się w Oleśnicy dwa konkursy modelarskie: IX Ogólnopolski Konkurs Kartonowych Modeli Redukcyjnych, oraz I Ogólnopolski Konkurs Plastikowych Modeli Wystawowych.

Pierwszy z tych konkursów zorganizowany został dzięki pomocy finansowej 15 sponsorów, natomiast wszystkie koszty drugiego poniosła firma „DREAM" z Łodzi (hurtownia prowadząca m.in. sprzedaż modeli plastikowych ITALERI i TAMIYA).

W konkursie modeli kartonowych wzięło udział 215 zawodników, a modeli plastikowych — 52.

Najmłodszy zawodnik liczył 6 lat, a najstarszy — 72. Spośród gości zagranicznych, którzy zapowiedzieli swój udział w konkursie modeli kartonowych, uczestniczył tylko Siergiej Suliga. Z tej przyczyny nie można było ocenić polskich modeli w odniesieniu do konstrukcji naszych sąsiadów (w poprzednich latach liczba gości z zagranicy dochodziła do 38).

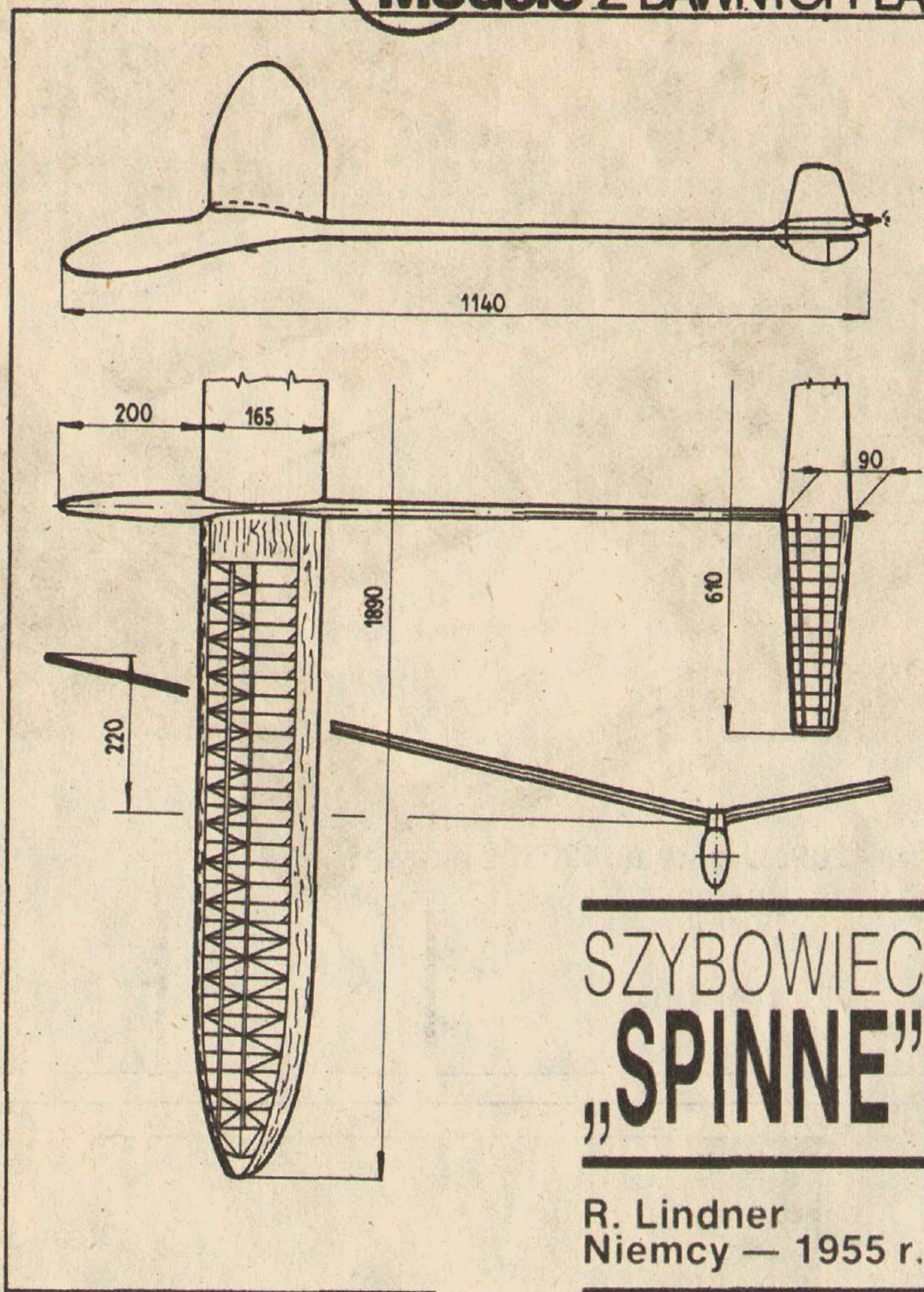
Poziom wystawianych modeli był bardzo wyrównany. Nie odnotowano rewelacji. Modele plastikowe nie zawsze spełniały warunki konkursu: były to typowe dioramy niezbyt przystosowane do częstych przenosin, o bardzo różnym poziomie wykonania.

W konkursie modeli kartonowych w kilku przypadkach zastosowano nową technologię — wypełnianie wnętrza (skrzydeł, sterów itp.) żywicą, co daje sztywną bryłę. Komisja dopuściła je wyjątkowo do oceny, lecz w przyszłości modele takie nie będą przyjmowane.

Kolejny X konkurs odbędzie się w dniach 21÷22 listopada 1992 r.

ZDZISŁAW MOŻDŻEŃ

Modele z dawnych lat



SZYBOWIEC „SPINNE"

R. Lindner
Niemcy — 1955 r.

Mistrzostwo świata w 1955 roku zdobył Rudolf Lindner uzyskując w pięciu startach wynik 886 sek. 180 + 180 + 180 + 180 + 166. Wynikiem tym Rudolf Lindner powtórzył swój sukces z roku 1954. Zwycięski model różnił się od konstrukcji klasycznych pojedynczym wzniosem. Do modelu konstruktor zastosował własne profile. Ponadto na sukces Lindnera wpływ miało doskonałe wytrenowanie techniki holowania modelu.

DANE MODELU:

Rozpiętość	— 1890 mm	Pow. statecznika poziomego	— 4,12 dm²
Długość	— 1140 mm	Pow. całkowita	— 33,42 dm²
Pow. płata	— 29,3 dm²	Masa modelu	— 418 gram
		Profile własne	

Duży sukces odnieśli modelarze z Międzyorganizacyjnego Ośrodka Kultury „Karolina" w Jaworzynie Śląskiej w pierwszej edycji Pucharu Polski Modeli Swobodnie Latających Małych Form. Oprócz zwycięstwa w klasie F1H, zajęli pierwsze, drugie i czwarte miejsce w kategorii silnikówek F1K. Zwyciężył młodzik Wojciech Wojtkowiak przed seniorem Andrzejem Ratajem, czwarty był senior Henryk Szopniewski. Dwaj pierwsi startowali identyczną, prezentowaną tu konstrukcją „Sigma" 901.

„SIGMA" 901 klasa F1K

Zwycięzca klasyfikacji końcowej Wojtek Wojtkowiak jest uczniem Zasadniczej Szkoły Radiotechnicznej w Dzierżoniowie. Cały sezon latał bardzo równo, a co najważniejsze — niezwykle skutecznie. W sześciu imprezach pucharowych wywalczył dwa pierwsze miejsca, dwa drugie, jedno trzecie, a tylko raz był czwarty. W Międzynarodowych Zawodach „Black Cup" zajął drugie miejsce, co dało mu złotą odznakę z dwoma diamentami i klasę mistrzowską.

Szczegóły konstrukcji modelu ilustruje dokładnie rysunek, ograniczę się więc do podania najistotniejszych przesłanek koncepcyjnych i uwag wykonawczych.

„Sigma" 901

jest modelem budowy klasycznej wykonanym z balsy najwyższej jakości o masie właściwej 0,08—0,12 g/dm³. Reprezentuje typ modelu „robiącego wysokość" — w czasie ok. 90—100 sekund pracy silnika (a jest to warunek podstawowy) uzyskuje pułap rzędu 40—50 m, co gwarantuje wykonanie lotu w granicach 180 sekund.


Przyjęto układ z krótkim ramieniem i o dużej powierzchni statecznika, wysokiej wieżyczce kryjącej zbiornik gazu w celu zmniejszenia oporów szkodliwych do minimum i o prostym skrzydle z małym wydłużeniem. Przy starannym doborze materiałów udało się osiągnąć masę całkowitą modelu 55 g i obciążenie powierzchni nośnej 5,9 g/dm².

W celu uzyskania prawidłowego lotu silnikowego (stroma dość ciasna spirala w prawo) i płaskiego krążenia w locie swobodnym (w prawo), lewa końcówka płata została zwichrzona o ok. —1,5°. Kąty pochylenia silnika w dół i odchylenia w prawo podano na rysunku jako wielkości w dół i odchylenia w prawo podano na rysunku jako wielkości orientacyjne, kąty te ustala się podczas oblatywania.

Pokrycie płata i statecznika poziomego stanowi cienki papier japoński. Impregnacja „spenfixem" firmy Graupner. Ponieważ elementy te są bardzo delikatnej konstrukcji podatnej na zwichrzenia, należy przechowywać je stale przypięte do desek montażowych, w przypadku skrzydła z szablonami wzniosów (przy lewej końcówce uwzględniając zwichrzenie).

Model lata bardzo pewnie nawet w warunkach ekstremalnych, czego dowodem jest zwycięstwo po dogrywce uzyskane w ostatnich zawodach pucharowych w Gliwicach, przeprowadzonych przy wietrze o prędkości ok. 10—12 m/sek.

JERZY SKIŚLEWICZ


C-C
balsa 5x3
balsa 2x3
balsa gr.1
balsa 3x18
3,5°
ŚC-56%
A-A
18
balsa gr.5
sklejka gr.1
3°
30
105
340
70
100
7,62 dm²
2,24 dm²
1,5°
SILNIK I ŚMIGŁO F-MY „MODELA"
MASA MODELU 55G
OBCIĄŻENIE 5,9 G/dm²
B-B
balsa 1,5x3
balsa gr.1
E-E
balsa 4x4
balsa 2x5
balsa 2x2
balsa gr.1
balsa 2x7
D-D
balsa 4,5x5
balsa 1,5x3
balsa gr. 1
balsa gr.1,5
200
185 w rozwinięciu
zwichrzenie -1,5°
320
80
Podziałka
Skiślewicz '91
MODEL SILNIKOWY KLASY F1K „SIGMA" 901
konstruował JERZY SKIŚLEWICZ
PUCHAR POLSKI '91
I MIEJSCE-Wojciech WOJTKOWIAK
II MIEJSCE-Andrzej RATAJ
M.O.K. „KAROLINA" JAWORZYNA ŚL.

MODELARSTWO
U NASZYCH WSCHODNICH SĄSIADÓW

Nazwiska sławnych konstruktorów: A. Tupolewa, A. Jakowlewa, O Antonowa są na ogół znane nie tylko w Polsce. Podobnie, jak i pierwszego kosmonauty, J. Gagarina. Jak wynika z ich biografii, każdy z nich w młodości zajmował się konstruowaniem i budową modeli latających.

LOTNICZE

Modelarstwo lotnicze ma w Rosji i republikach ościennych długie i bogate tradycje. Pierwszy sukces na arenie międzynarodowej odniósł moskwiczanin M. Ziourin, ustanawiając w 1938 roku rekord świata modelem swobodnie latającym. Do 1985 roku tych rekordów było już 40, a dzisiaj jest ich ponad 100.

Zapewne każdy zajmujący się czynnie sportem zna takie nazwiska, jak: J. Sirotkin, W. Timofiejew, E. Werbitski, W. Kramarenko, W. Szapowałow czy W. Onufrienko, którzy przyczynili się do popularyzacji modelarstwa lotniczego w byłym Związku Radzieckim i na świecie. Dowody ich obecności w sporcie modelarskim możemy spotkać w postaci rekordów świata, które ustanowili w wielu dyscyplinach modelarstwa lotniczego oraz podziwiać ich zwycięskie modele, często prezentowane w różnych czasopismach modelarskich.

W ostatnich latach szereg sukcesów na mistrzostwach świata i Europy odnieśli tacy modelarze, jak: A. Andrinkow, A. Kochkarow, S. Koslin, A. Kalesnikow, J. Nazin i O. Worobiejew, I. Żelnerowicz, W. Fiedejew, W. Fedorow. Są oni wzorem i dobrym przykładem dla innych sięgających po laury międzynarodowe.

PŁYWAJĄCE

Drugie pod względem popularności jest modelarstwo okrętowe, zwane też pływającym albo szkutniczym. Ta dyscyplina rozwinęła się u naszych wschodnich sąsiadów na dobre dopiero od 1953 roku. Podobnie jak i w innych państwach zaczynano od budowy modeli żaglowych, redukcyjnych statków, a jeszcze częściej okrętów, następnie prędkościowych ślizgów na uwięzi a ostatnio modeli zdalnie sterowanych.

W pierwszych latach po przystąpieniu byłego ZSRR do NAVIGA, co nastąpiło w 1965 roku, najwięcej sukcesów i tytułów w mistrzostwach Europy, a następnie świata uzyskiwano w klasach modeli ślizgów A i B. Następnie wiele medali zdobyto w klasach E i F2 oraz modeli żaglowych D i F5, a ostatnio również w grupie modeli prędkościowych zdalnie kierowanych klas F1, F3 i FSR. Ostatnio, bo od 1989 r. modelarze z byłego ZSRR reprezentują również wysoki poziom i zdobywają medalowe miejsca w grupie modeli konkursowych statków i okrętów klasy C1-C4.

Przeglądając relacje z różnych imprez międzynarodowych często natrafiamy na nazwiska mistrzów, którzy przejdą do annałów modelarstwa okrętowego w klasach A i B — W. Subbotin, W. Smolnikow, G. Szakhazanian, K. Paczkoria; D i F5 — Wiktor, Andrzej i Mikołaj Nazarowie, I. Nalewski; F1 i F3—A Mitroszkin, G. Kalistratow, S. Popow, A. Lancman, P. Butenko; F2 — A. Rozumowski, I. Pereboinos, K. Kwasenko, A. Jewdokin, A. Zacharow; C1-C4 — I. Pereboinos, T. Stefaniak, I. Perestiuk, W. Petrow, L. Aleszkin.

Naturalnie to tylko przykładowo wymienione nazwiska z terytorium Związku Radzieckiego w









jego dawnych granicach. Obecnie ci modelarze będą prawdopodobnie startowali w reprezentacjach narodowych. Jak na razie daje się to zauważyć na Litwie, Łotwie, Ukrainie i Białorusi.

SAMOCHODOWE

Najmłodsza, ale już bardzo popularna dyscyplina modelarstwa sportowego, to modelarstwo samochodowe. Początki sięgają lat pięćdziesiątych, a jej szybki rozwój nastąpił dopiero po 1965 roku z chwilą przystąpienia Związku Radzieckiego do FEMA i nawiązania pierwszych kontaktów międzynarodowych, które były wielkim bodźcem dla rozwoju tej dyscypliny sportu.

Najbardziej popularna od początku była i jest budowa modeli samochodów prędkościowych na uwięzi napędzanych silnikami spalinowymi o pojemności od 1,5 do 10 cm³ oraz modeli z napędem elektrycznym (co u nas w ogóle się nie przyjęło).

W klasach modeli prędkościowych byliśmy dla sąsiadów ze Wschodu nauczycielami, gdy w ramach ich pierwszych kontaktów zagranicznych przyjeżdżali na zawody do Poznania. Szybko jednak okazali się lepsi od nas i od drugiej połowy lat sześćdziesiątych odnoszą sukcesy na arenie międzynarodowej, szczególnie w klasach o mniejszej pojemności silników tj. 1,5 i 2,5 cm³ (będących w większości ich własnymi konstrukcjami).

Wśród najczęściej powtarzających się nazwisk podczas mistrzostw Europy FEMA spotykamy: O. Masłowa, W. Jakubowicza, A. Sołowiowa, następnie M. Osipowa, W. Popowa, W. Dorfmana, G. Dzenytisa, a ostatnio A. Karpozikowa, B. Afanasjewa, J. Ringmajae, E. Rudnewa, A. Grebenkina. To pasmo sukcesów trwa do dziś i ekipa byłego Związku Radzieckiego nie tylko miała na swym koncie najwięcej medalowych miejsc, ale także figurowała na liście zwycięzców zespołowych.

Poczynając od lat siedemdziesiątych coraz większą popularnością cieszyła się budowa i starty na zawodach krajowych i zagranicznych modelami samochodów redukcyjnych zdalnie kierowanych (klasa EA), modeli prędkościowych — manewrowych (EB i E12), a ostatnio RC-V1 i RC-V2 (obecnie nazywane Formuła i Sport).

W tych ostatnich klasach nie odnoszą jeszcze tak błyskotliwych sukcesów i nie zdobywają tylu medali, jak w grupie modeli na uwięzi, ale znane są i popularne nazwiska takich zawodników, jak: H. Wysocki (Wysockas), B. Aleksandrow, I. Borysow i P. Pawlenko.

JAN MARCZAK



NOWY SKLEP MODELARSKI



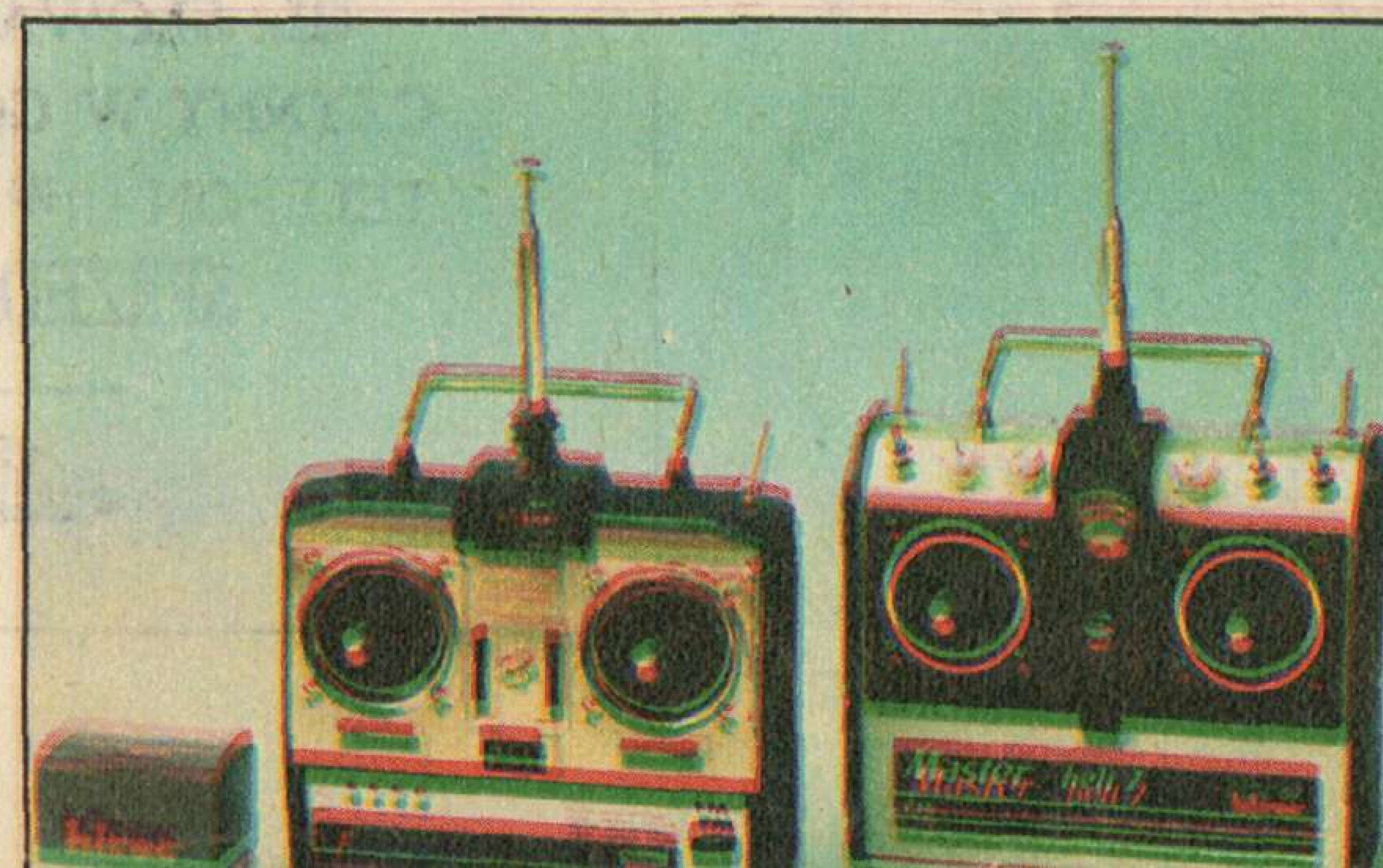
Firmy HOBBY-DZIK nie trzeba przedstawiać większości modelarzy. Znają ją na ogół wszyscy, którzy zajmują się czynnie majsterkowaniem i modelarstwem sportowym. Nie tyle z reklam i ogłoszeń, a z własnej praktyki, jako że na ul. Siennej 89 w Warszawie można nabyć nie tylko różne typy aparatur RC, szeroką gamę elektrycznych i spalinowych silników modelarskich, serva, kwarce itp. ale również listewki, sklejkę, balsę, różne farby, kleje, a nawet wszelkiego rodzaju śmigła, kółka pompowane, wkręty, śrubki, kalkomanię i wiele innych akcesoriów modelarskich. To tutaj każdy modelarz, bez względu na swą specjalność, może znaleźć coś dla siebie.

Dotychczasowe powodzenie skłoniło właścicieli, tj. braci Zbigniewa i Wiesława Dzików do rozszerzenia działalności poprzez otwarcie nowego, dużego sklepu modelarskiego w samym centrum Warszawy, przy ul Corazziego 4. Ze znalezieniem placówki nie powinno być problemów, gdyż mieści się ona na tyłach słynnego „srebrzystego wieżowca" przy pl. Bankowym.

Firma HOBBY-DZIK rozszerzyła krąg swoich dostawców zagranicznych o producentów sprzętu modelarskiego z Japonii, Korei Płd., Hong-Kongu, Tajwanu i USA. Dzięki temu w

c.d. na str. 14





c.d. ze str. 13

NOWY SKLEP MODELARSKI

sprzedaży znalazło się około 600 różnych pozycji, dotychczas nie spotykanych w Polsce, jak np. aparatury RC 4,5 i 7 - kanałowe MASTER FOCUS, CHALLANGER 455 AM i PCM, CHALLANGER 260, serv HITEC od SP 1840 oraz HS-300 standard do wysokowyczynowych (m.in. HS-101 Mini, HS-680 High Speed, HS-422 Deluxe Speed).

Sprowadzono także różnego rodzaju i przeznaczenia regulatory oraz skrzynki startowe, ponad 100 typów przewodów z różnymi układami wtyków do gniazdek, wiele nowych zestawów do składania modeli latających, kołowych i pływających — od prostych, przeznaczonych dla początkujących, do wyczynowych samochodów 1 WD i 4 WD, oraz zupełną nowość: żelazka do wprasowywania folii.

Poza tym setki zestawów Plastic-Kit renomowanych firm, takich jak: TAMIYA, HELLER, REVEL, ITALERI, DRAGON, oraz amerykańskiej firmy ESCI-RTU. Trudno je tu wszystkie wymienić.

Firma stara się spełniać życzenia wszystkich nabywców. Służy przy tym fachowymi poradami oraz przyjmuje zamówienia na sprzęt sportowy, po uprzednim uzgodnieniu warunków. Liczy, że wraz ze wzrastającą popularnością nowego sklepu i stałym rozszerzaniem asortymentu materiałowego i sprzętowego, stanie się w kraju poważną liczącą się placówką zaopatrzenia modelarskiego.

Mając na względzie zaopatrzenie modelarzy spoza Warszawy, firma zamierza rozszerzyć swoją działalność wprowadzając sprzedaż wysyłkową i — co godne podkreślenia, przy zamówieniach większej ilości — po cenach hurtowych. W związku z tym ma być wydany specjalny katalog zawierający informacje o warunkach zamawiania i opłat za przesyłki. Wszelką korespondencję należy kierować do pierwszej (najstarszej) placówki HOBBY pod adres: 00-815 Warszawa, ul. Sienna 89.

Nowej placówce życzymy wytrwałości, pełnego asortymentu wyrobów zaspokajających potrzeby modelarzy i kierowania się starą kupiecką zasadą: „duży obrót przy minimalnych zyskach".

MACIEJ KLESZCZ

Od redakcji

Zgodnie z życzeniami wielu Czytelników rozpoczynamy druk rysunków modeli szkutniczych dla początkujących. W tematyce uwzględniono konstrukcje z natury proste, ale nie uproszczone, przez co modele posiadają pełne wartości dydaktyczne, a łatwość ich wykonania i mała pracochłonność może zachęcić początkujących do zbudowania całej kolekcji.
Przewidujemy, iż stopień trudności będzie sukcesywnie wzrastał, co powinno się przyczynić do rozwoju umiejętności manualnych i technologicznych młodych modelarzy.
Również naszym celem jest pomoc instruktorom, dostarczając im podstawy do opracowania programu szkolenia początkowego.
Wprowadzono eksperymentalnie do programu budowę takich modeli w Młodzieżowym Domu Kultury w Sopocie, gdzie chętnie są wykonywane przez młodych (9—11 lat) modelarzy.



Jangada- BRAZYLIJSKA TRATWA RYBACKA

Mimo ogromnego rozwoju przemysłu okrętowego na całym świecie

w wielu krajach nadal buduje się tradycyjne łodzie, które w sprzyjających warunkach klimatycznych spełniają wszelkie wymagania. Są tanie w budowie, a ich prosta konstrukcja umożliwia budowę bez korzystania z renomowanych warsztatów szkutniczych.

Na wybrzeżu Brazylii w powszechnym użyciu są jangady (czyt. żangady) służące do rybołówstwa jak i do komunikacji wzdłuż wybrzeża. Buduje się je zwykle z sześciu okrąglaków balsowych łączonych kołkami i wiązanych linami sizalowymi.*

Na rufie zamocowana jest ławka dla sternika i od niej, ku dziobowi, na pewnej wysokości, znajduje się podłoga ułożona na dwóch żerdziach biegnących od ławki do jarzma masztu. Zapewnia ona „suche miejsce" do przewozu zapasów żywności i odzieży, a także do wypoczynku załogi, gdy żegluga trwa czasem kilka dni.

Napęd tratwy stanowi trójkątny żagiel wiązany do masztu i jednym rogiem do noku** bomu. Celem zmniejszenia dryfu jangady zaopatrzone są w drewniany miecz przechodzący przez wydłutowaną szczelinę między okrąglakami kadłuba. Długość tratw waha się od 6—8 m. Żerdziowy maszt o wysokości 4—5 m, w zależności od kierunku wiatru, może być pochylony do pionu na prawą lub lewą burtę, co poprawia pracę żagla szczególnie przy stałym wietrze. Jangady wyposażone są w drewniane kotwice obciążone kamieniami, które zazwyczaj podczas postoju są wyciągane na brzeg, a żagiel zostaje zwolniony z noku i wyluzowany do łopotu.

Rysunek adresowany jest do modelarzy początkujących

i stanowi dokładne opracowanie bez uproszczeń, poza pominięciem wiązań krzyżowych poszczególnych drążków i żerdzi. Te łączenia można zastąpić klejeniem, bowiem wiązanie wymaga dużej cierpliwości, której na ogół brak młodym ludziom.

Kadłub można wykonać dwiema metodami: albo z gałązek wierzbowych czy wiklinowych o odpowiedniej grubości, albo z listew ciętych, przestruganych na okrągło. Pierwszy sposób jest łatwiejszy i bardziej zbliżony do naturalnej budowy. Patyczki dłuższe o 40—50 mm należy pozbawić kory i poddać wolnemu suszeniu przez 3—4 dni. Aby im nadać niewielkie ugięcie, końce trzeba podeprzeć dwiema listewkami, a środek obciążyć lub docisnąć zwornicą śrubową (ściskiem).

Po wyschnięciu przystępuje się do dalszej obróbki tj. nadania im właściwej długości i zaokrąglenia końcówek. Montaż kadłuba najlepiej przeprowadzić przez kołkowanie, jak to pokazano na rysunku. Można też poszczególne beleczki skleić między sobą, jednak na tyle precyzyjnie, aby klej nie był widoczny.

Wzmocnienia poprzeczne wykonuje się z listewek. Pozostałe części imitujące drążki i żerdzie z zaokrąglonych cienkich listewek, zaś pałąki pod zadaszenie z bambusowych listewek, łupanych i wyginanych na odpowiedniej średnicy wałku po uprzednim moczeniu przez około 1 minuty we wrzącej wodzie. Również zadaszenie imitujące matę trzcinową może być z cienkich łupek bambusowych. Wstępnie przykleja się je jednym końcem do paska kartonu, a po wyschnięciu kleju przeplata dwukrotnie nicią w kolorze beżowym. Następnie odcina się końcówki przy kartonie, a matę przykleja na pałąki.

Na żagiel przeznacza się płótno jak najcieńsze, w kolorze beżowym. Z braku takiego można zabarwić białe przez zamoczenie w roztworze nadmanganianu potasu. Przed wycięciem właściwego kształtu materiał należy zaimpregnować nasączając go bezbarwnym lakierem nitro, a następnie wytrasować ostrym i twardym ołówkiem żagiel i bryty.*** Aby prezentował się dość naturalnie wskazane jest wytłoczenie linii brytów. Przeprowadza się to w ten sposób, że na warstwie papierów gazetowych przeciąga się przy linijce po linii brytów, zaokrągloną i tępą końcówką noża stołowego. Po tym żagiel można wyciąć i zamocować do masztu.

Model nie jest trudny do wykonania, ale jak każdy wymaga staranności. Wszystkie elementy przed montażem powinny być starannie obrobione, wygładzone i pomalowane, tak rozcieńczonym lakierem nitro, aby nie dawał połysku. Z kolei ponownie trzeba je wygładzić bardzo drobnym papierem ściernym. Całość pozostaje w kolorze naturalnego jasnego drewna.

Tekst i zdjęcia:
WALDEMAR NOWY

** Sizal — włókno z liści agawy, bardzo wytrzymałe na rozrywanie. W Polsce liny sizalowe stosowane były powszechnie w żeglarstwie do lat 60-tych. Stopniowo wyparte przez liny nylonowe (przyp. aut.)*
*** Nok — zewnętrzny koniec bomu lub rei (przyp. aut.)*
**** Bryty — pasy płótna, z którego zszyty jest żagiel (przyp. aut.)*

Rysunki na str. 16—17

Kotwica

Kamień

Bom

Miecz

Żagiel

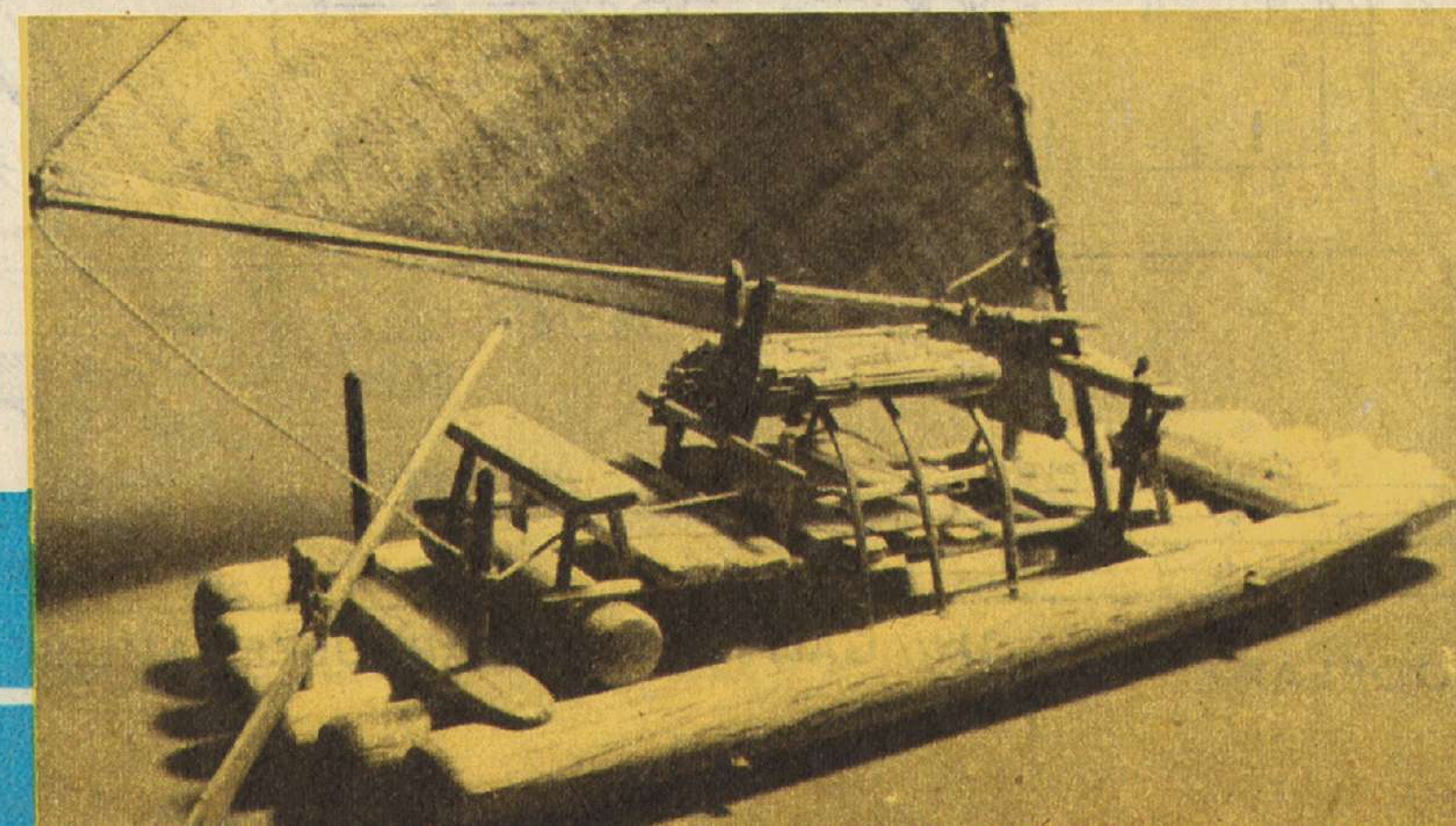
Kolejność montażu

3 2 1

Mata trzcinowa

Maszt

1 2 3 4 5 6



JANGADA

BRAZYLIJSKA TRATWA RYBACKA

Podziałka 1:50 Oprac. i kreślił WALDEMAR NOWY

11 - daszek - 1 szt (III)
widok z góry
na konstrukcję LB.
PB. podobnie

podz. 1:10
pokrycie

Pokrycie - płyta falista z laminatów poliestrowych prześwitująca o zabarwieniu niebieskim

blacha (III)

tylko LB.
P.S.

Nadburcie pokładu nawigacyjnego LB.
widok od P.S.

Nadburcie pokładu nawigacyjnego P.B.
widok od P.S.

Wnęka „B" - P.B. (IV)
wyposażenie

Wnęka „B" - LB. (IV)
wyposażenie

Wnęka „A" PB.
LB. w lustrzanym odbiciu (IV)

166 - 2 szt (VIII)

6 - Nadbudówka - widok z prawej burty

(LB. - podobnie)

pokład nawigacyjny
pokład namiarowy

Wnęka „B" LiPB częściowo wyposażona
Wnęka „A" LiPB bez wyposażenia
Wnęka „C" LiPB częściowo wyposażona

pilers w P.S.
pokład w P.S.
blacha ryflowana

Podziałka liniowa

1:25	0		1		2				3	m
1:50	0		1	2	3		4	5	6	m
1:75	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 m

CHR GDYNIA
„STRAŻAK - 14"
statek pożarniczy
Opracował i kreślił: Ryszard Chrzanowski
© 1990
Podz. 1:25
Nr. ark.: 3/10

UWAGA! PIERWSZE 2 ARKUSZE ZAMIEŚCILIŚMY W NUMERZE 2/92

6-Nadbudówka - widok na pokłady

pokład rufowy nadbudówki — pokład nawigacyjny

zarys ściany nadbudówki na P.G.
zarys pokładu rufowego nadbudówki
zarys ściany rufowej nadbudówki na P.G.
zarys pokładu rufowego
zarys pokładu nawigacyjnego
zarys ściany nadbudówki na P.G.
pilers
blacha ryflowana
Ściana „A"
Ściana „I" w lustrzanym odbiciu
Ściana „B"
Ściana „H" część dolna jak ściana „B"
Ściana „C" widok od dziobu
Ściana „G" widok od dziobu

Drzwi - szczegóły

wymiary drzwi oraz rozmieszczenie elementów - patrz widoki ścian

Okna - szczegóły

wymiary okien - patrz widoki ścian

szyba wirująca

E-E

F-F

widok od rufy

Pokład namiarowy

załamanie
usztywnienia pokładu
ściana „B"
zarys ścian nadbudówki

D-D

Ściany sterówki

pokład namiarowy

C-C

B-B

A-A

do 54a

Podziałka liniowa


1:25	0	1		2	2,5 m			
1:50	0	1	2	3	4	5 m		
1:75	0	1	2	3	4	5	6	7 m

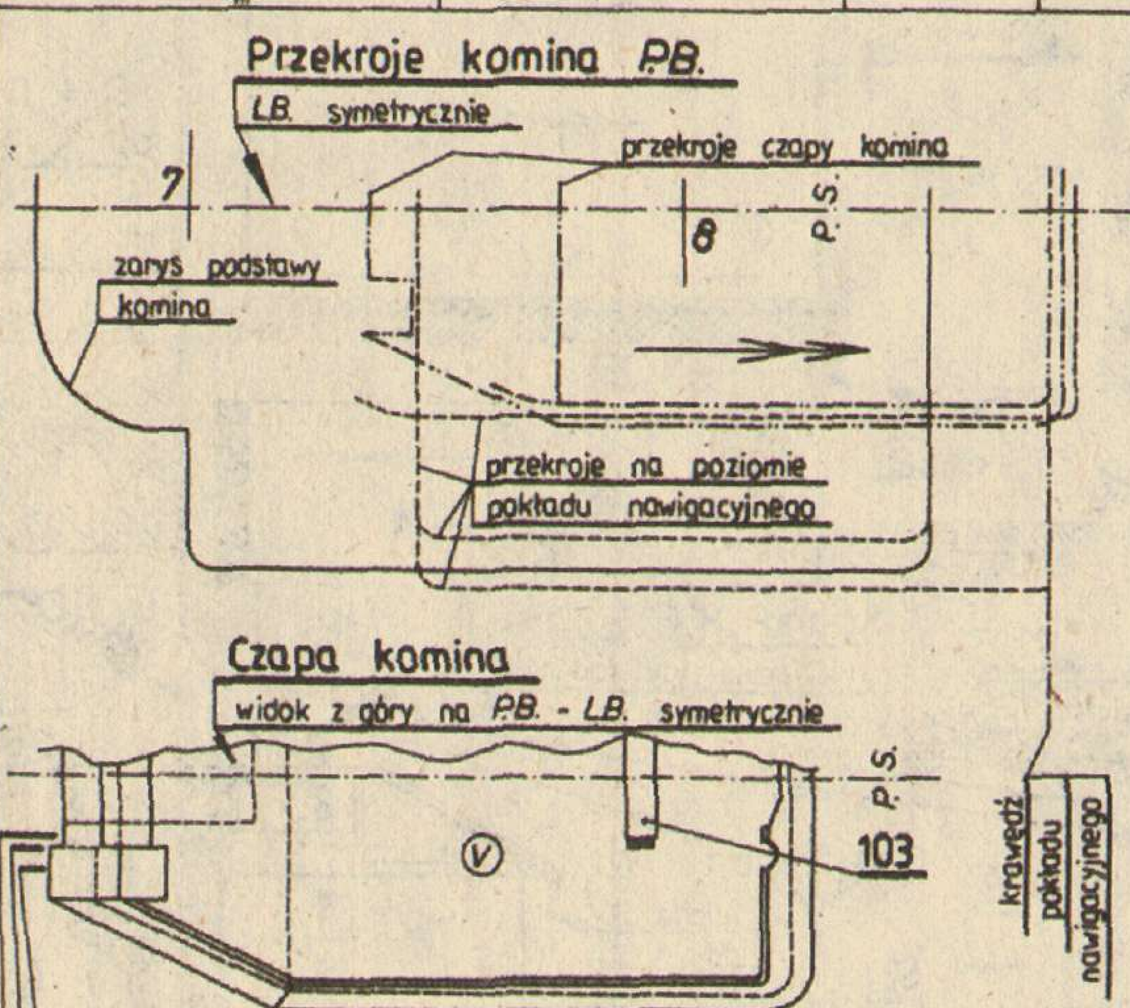
„STRAŻAK-14"
statek pożarniczy

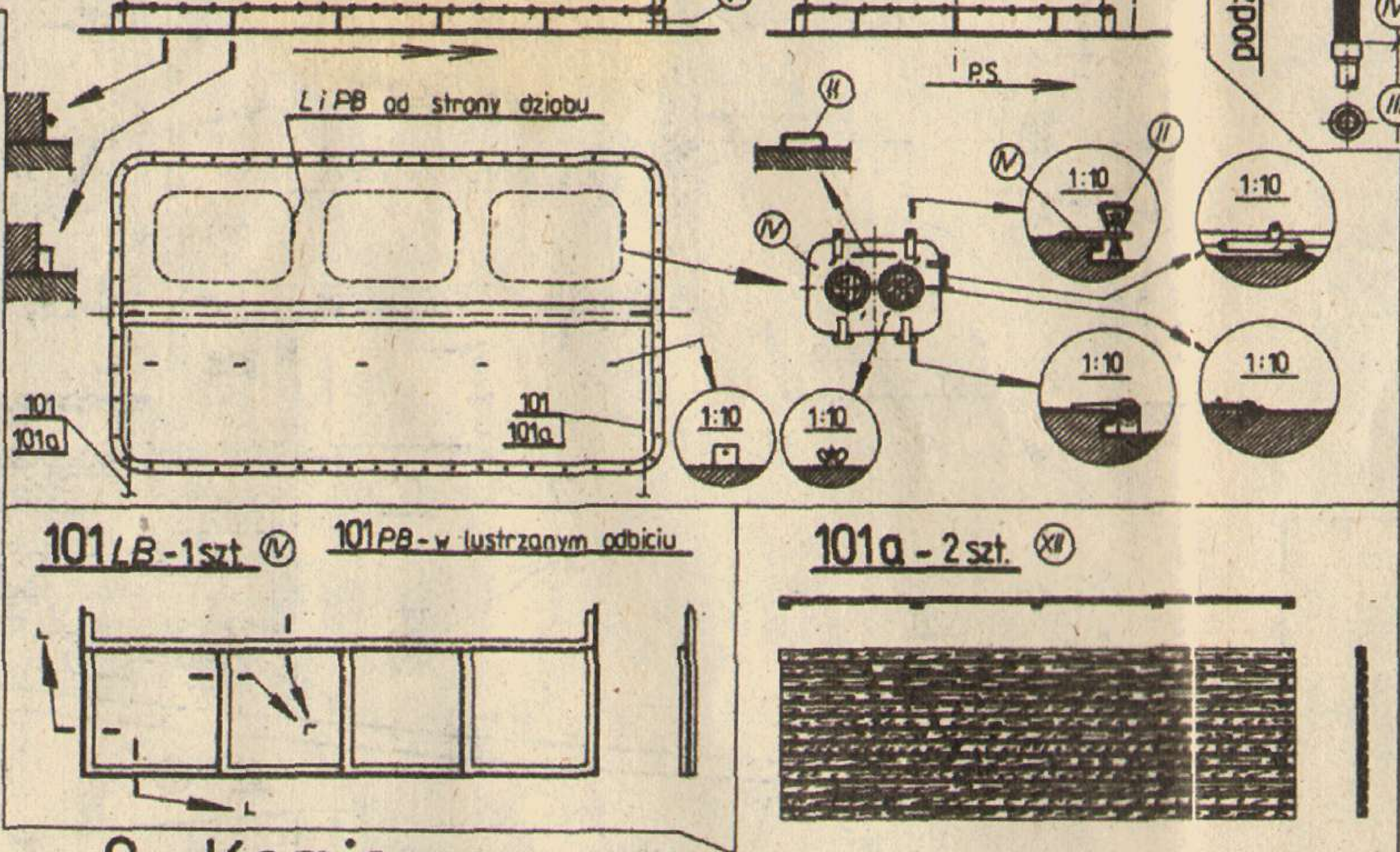
Opracował i kreślił: Ryszard Chrzanowski

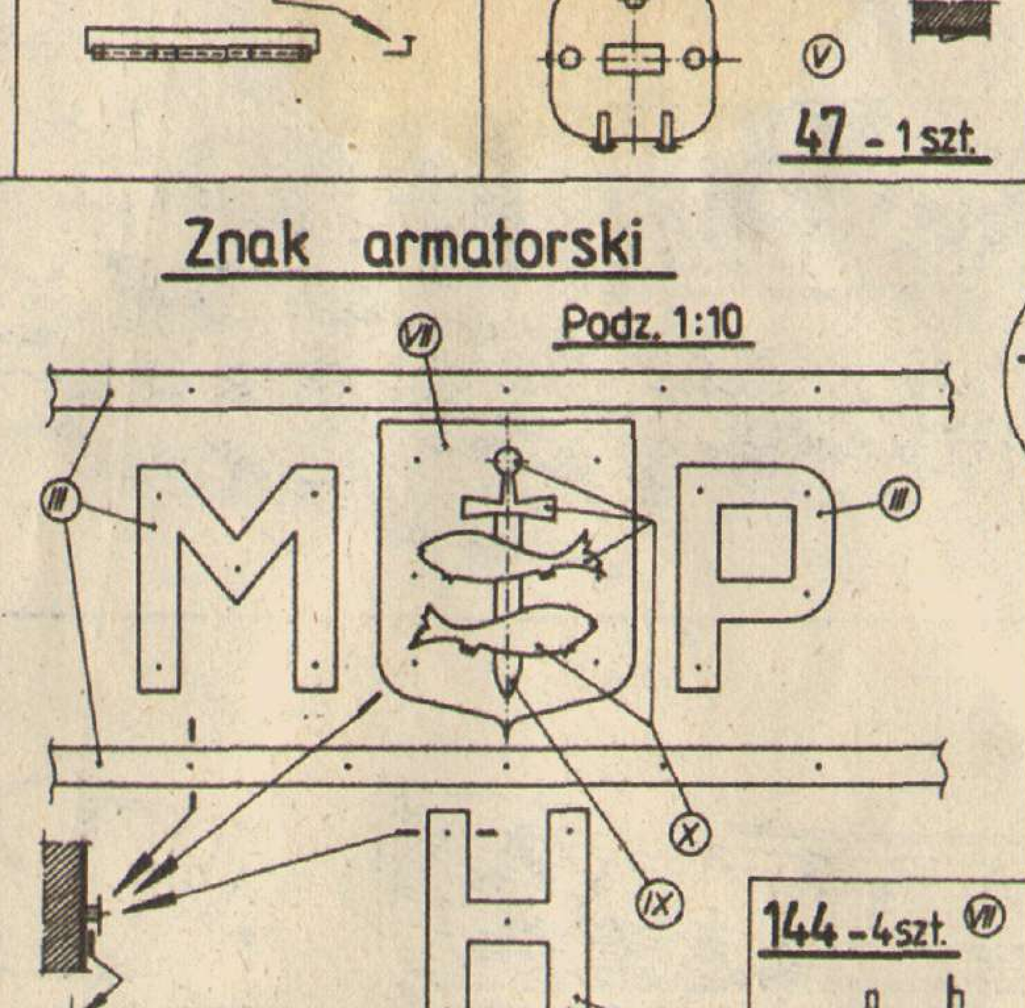
CHR GDYNIA

Podz. 1:25 (1:10) — Nr ark.: 4/10









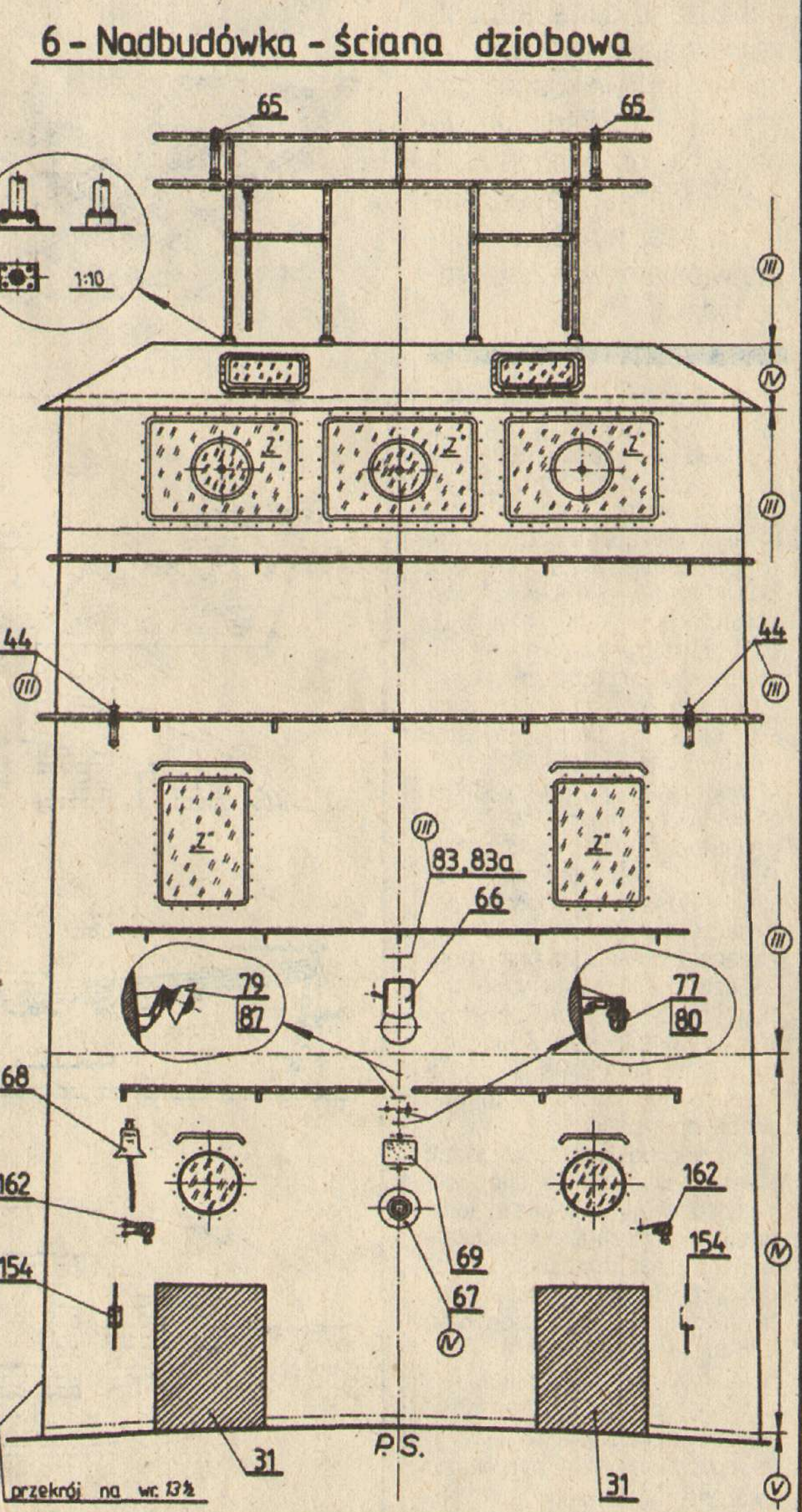
9 - Komin - 1 szt.

142
103
143a
MP
poklad nawigacyjny
144
6
102
11
165
101 PB, 101a
blacha ryflowana
widok z prawej burty

węzłówka
L i P.B
108
104
106
105
107
102
11
punkty mocowania poręczy
nawinąć kabel
trap i poręcze jak LB
do poz. 94 na ścianie wr. 8½
otwór
P.S.
widok od rufy

143a
103
142
węzłówka
MP
H
przekrój w P.S.
144
102
6
punkty mocowania poręczy
11
101 LB
101a
wyciąć otwór w gretingu poz. 101a
widok z lewej burty

143
pokład nawigacyjny
widok od dziobu



Podziałka liniowa

1:25	0	1	2	3 m						
1:50	0	1	2	3	4	5	6 m			
1:75	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9 m

165 - 10 szt.
podz. 1:10

CHR
GDYNIA

„STRAŻAK - 14"
statek pożarniczy

Opracował i kreślił:
Ryszard Chrzanowski

© 1980

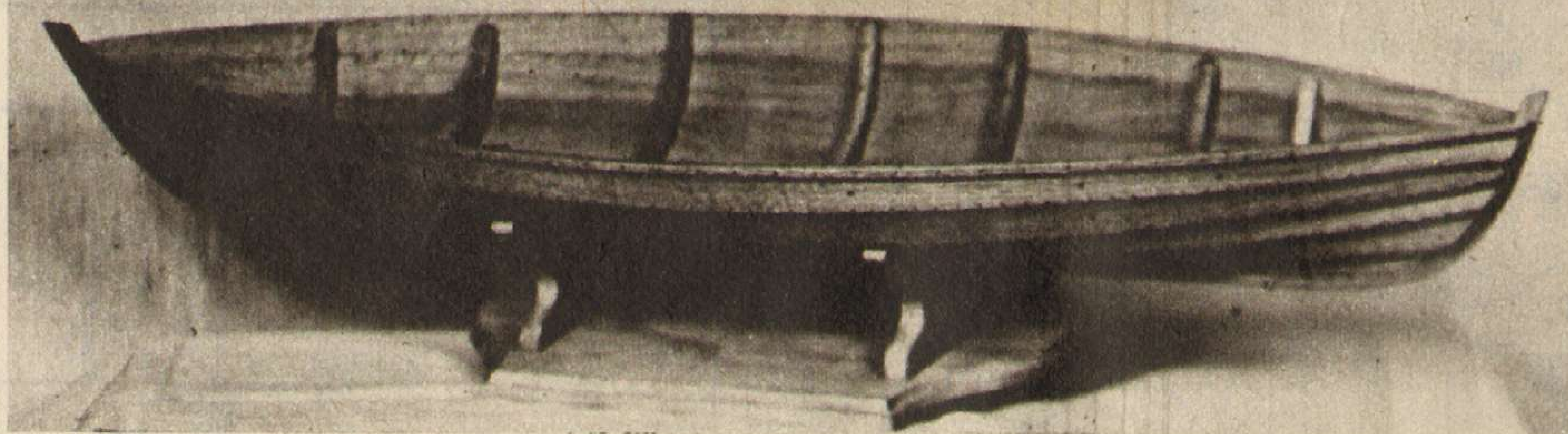
Podz. 1:25 (1:10) | Nr. ark.: 5/10

ŁODZIE okrętowe

ich historia, rodzaje i wyposażenie

CEZARY CIESIELSKI

Model słowiańskiej łodzi z VII wieku



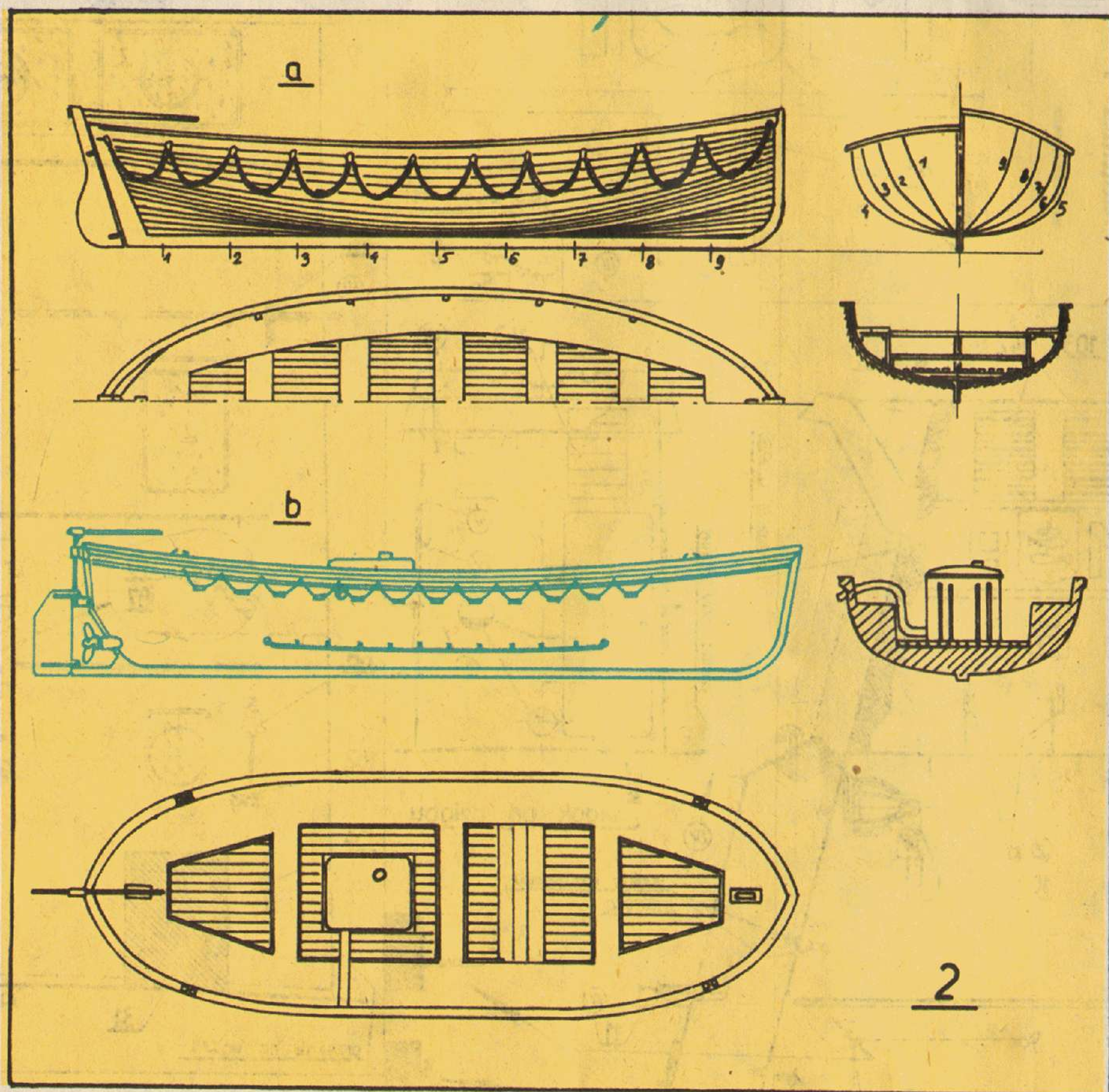
Od IX wieku n.e. liczba wioseł, za pomocą których napędzano daną jednostkę pływającą była wskaźnikiem jej wielkości i zastosowania eksploatacyjnego. Na przykład w Norwegii jednostki napędzane nie więcej niż dwunastoma wiosłami tworzyły grupę łodzi.

Większe statki morskie Skandynawów wyposażone były w dwie, lub co najmniej jedną łódkę. Większa z nich płynęła za statkiem na holu, natomiast druga — mniejsza, umieszczona była na statku w tyle za masztem. Służyły one w określonych warunkach do nawiązywania, względnie utrzymywania kontaktu między statkiem a lądem.

Budowę i wygląd tego rodzaju łodzi okrętowej poznaliśmy stosunkowo dobrze dzięki znalezisku w Gokstad, gdzie przy statku odkryto trzy małe łodzie. Najmniejsza z nich może uchodzić za typową przedstawicielkę łódek okrętowych z połowy IX wieku naszej ery. Pod względem posiadanych wioseł była ona typem tzw. czwórki. Jej wymiary główne: długość 6,51 m, szerokość 1,38 m, wysokość 0,49 m. Zbudowana została na teowej stępce z trzech pasów na każdej burcie ułożonych na zakładkę.

Z kolei największa z łódek gokstadzkich (typ szóstki) jest nie tylko rodzajem większej łodzi okrętowej, ale zarazem popularną wówczas jednostką rybacką i fiordową. Jej wymiary główne: długość 9,75 m, szerokość 1,86 m, wysokość 0,57 m. Zbudowano ją na stępce z pięciu pasów poszycia na każdej burcie położonych na zakładkę.

Ławy wioślarskie były luźno położone na wierzchołkach odpowiednich denników. Wiosła opierano o dulki jednostronne, przymocowane od wewnątrz do górnej krawędzi piątego pasa. Dno łodzi pokrywały cienkie deszczułki sosnowe. Ster przymocowano do żebra sterowego witką przechodzącą przez trzy otwory. Stewy, klepki poszycia, denniki i wręgi były zdobione wzdłuż krawędzi wyżłobionymi płytkami — rowkami.



a — welbot 1930 r., b — współczesna łódź ratunkowa

Zwyczaj wyposażania okrętu w kilka łodzi różnej wielkości był praktykowany od dawna. Mimo różnego ich przeznaczenia żadna nie służyła jednak do ratowania ludzi. W ciasnocie dawnych pokładów nie starczało miejsca na łodzie mogące pomieścić wszystkich pasażerów i całą załogę. Tak było na dawnych żaglowcach. Przykładowo, na okręcie I klasy HMS „Victory" sytuacja przedstawiała się następująco: załoga liczyła 850 osób, a miejsc w czterech łodziach było 80. Oznacza to, iż ratowanie ludzi przy pomocy łodzi pokładowych należało do zadań drugoplanowych. Wykorzystywano je natomiast jako środek komunikacyjny floty lub eskadry między poszczególnymi jednostkami lub lądem. Służyły do transportu kotwicy, żywności i wody. Głównie przeznaczone były do przewożenia oficerów i dowództwa okrętu

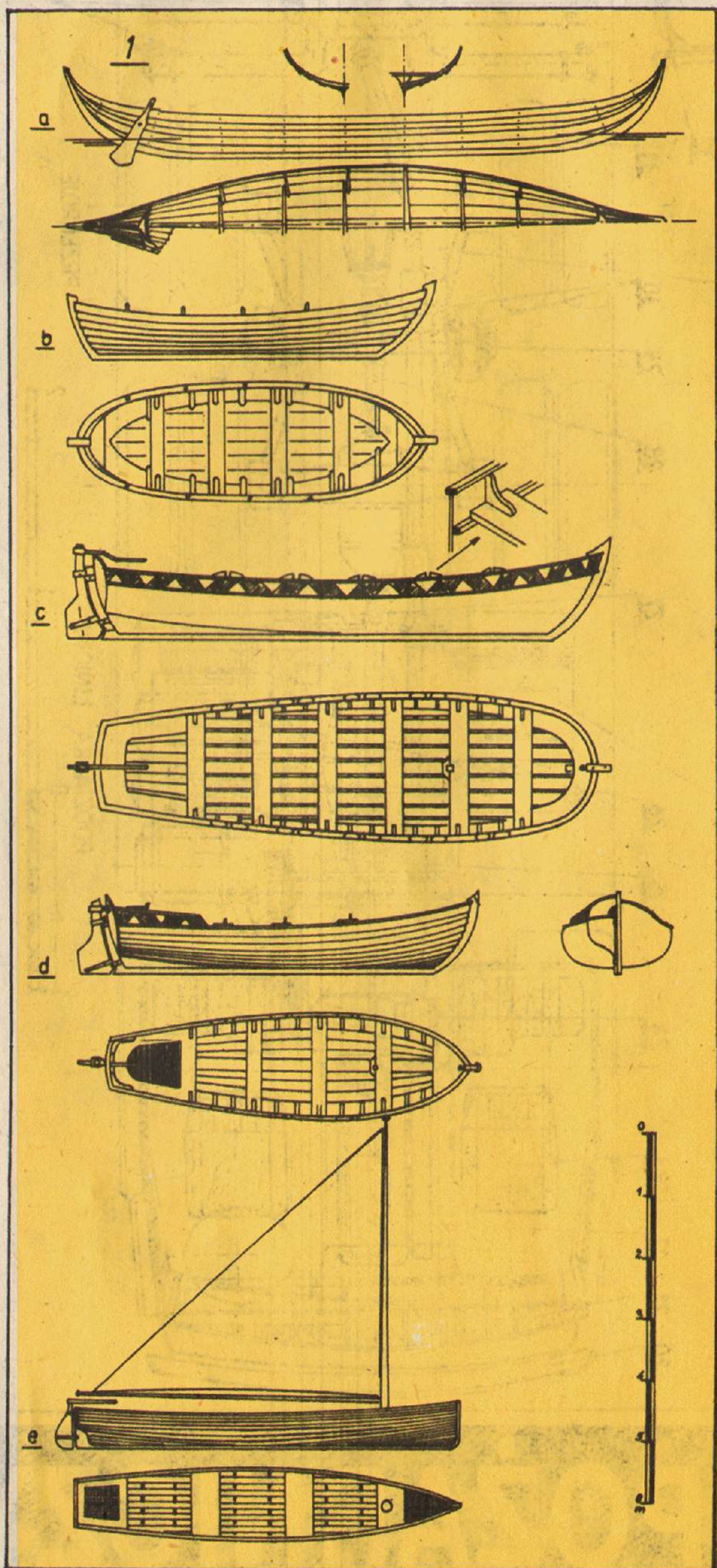
zależności od wykonywanych zadań podzielono je na kilka rodzajów: barkas, welbot, gig, jol. Znamy dwa zasadnicze typy łodzi w zależności od konstrukcji rufy. Barkas, gig, jol miały płaską rufę, natomiast welbot rufę ostro zakończoną stewą.

W XIX wieku, mając na względzie bezpieczeństwo załogi, zaczęto statki wyposażać w większą liczbę łodzi. Oprócz wioseł zaopatrzono je w maszt i żagiel z pełnym takielunkiem. Natomiast w początkach XX wieku doszły jeszcze silniki. Motorówki pojawiły się dopiero w okresie I wojny światowej.

Współcześnie, łodzie służą przede wszystkim do celów ratunkowych. Zmieniła się też ich nazwa, najczęściej używa się określenia — szalupa. Umieszcza się je głównie po obu burtach statku w takiej ilości, by zapewnić miejsca wszystkim pasażerom i członkom załogi. Łodzie ratunkowe ustawia się pod żurawikami, dzięki czemu gotowe są w każdej chwili do spuszczenia na wodę.

Wielkość łodzi, ich liczba na statku oraz konstrukcja regulowana jest przepisami Konwencji o Bezpieczeństwie Życia na Morzu. Kadłuby łodzi mają wbudowane, szczelne zbiorniki powietrza zapewniające niezatapialność. Wokół łodzi zamocowana bywa lina, która służy rozbitkom jako uchwyt.

a — łódź z Gokstad (połowa IX wieku), b — łódź z Kogi Hanzeatyckiej 1450 r., c — barkas rosyjski XVIII w., d — gig rosyjski XVIII w., e — jol koniec XIX w.



Klasyczna łódź ratunkowa wyposażona jest obecnie w pełny osprzęt, a mianowicie:

- komplet wioseł pojedynczych, dwa zapasowe i jedno sterowe,
- półtora kompletu dulek,
- bosak szalupowy,
- korki spustowe — na łańcuszkach,
- czerpak z linką,
- wiadra blaszane ocynowane z linką (2 sztuki),
- ster ze sterownicą,
- toporki z linami,
- latarnia naftowa z paliwem na 12 godzin,
- zapałki sztormowe w szczelnej puszce (2 pudełka),
- maszt z olinowaniem i żaglami kolorowymi (pomarańczowymi),
- kompas świecący lub oświetlony,
- dryfkotwa (1 komplet),
- cuma (2 sztuki),
- naczynie zawierające 4,5 litra oleju celem rozlania na wodzie w czasie złej pogody dla złagodzenia fali,
- rakiety spadochronowe o czerwonym świetle (2 sztuki),
- pochodnie ręczne — światła czerwone (2 sztuki),
- bojki dymne do sygnalizacji dziennej (dym pomarańczowy) (2 sztuki),
- apteczka podręczna w skrzynce wodoszczelnej,
- latarka elektryczna do sygnalizacji z zapasowymi bateriami i żarówkami,
- lusterko do sygnalizacji dziennej,
- nóż bosmański przymocowany do łodzi na lince,
- rzutka (2 sztuki),
- pompa ręczna,
- worek na drobny sprzęt i narzędzia,
- zapasy żywności,
- zbiornik prowiantowy o pojemności 1 kg żywności na 1 osobę wymieniany okresowo,
- 0,5 kg mleka skondensowanego na osobę,
- zbiornik wodoszczelny o zawartości po 3 litry wody na 1 osobę.

Napęd łodzi może być motorowy, żaglowy oraz ręczny, przy czym najczęściej stosowane są napędy ręcznośrubowe, w których obroty korby lub proste ruchy wahadłowe dźwigni wykonywane ręcznie powodują obracanie się śruby napędowej łodzi.

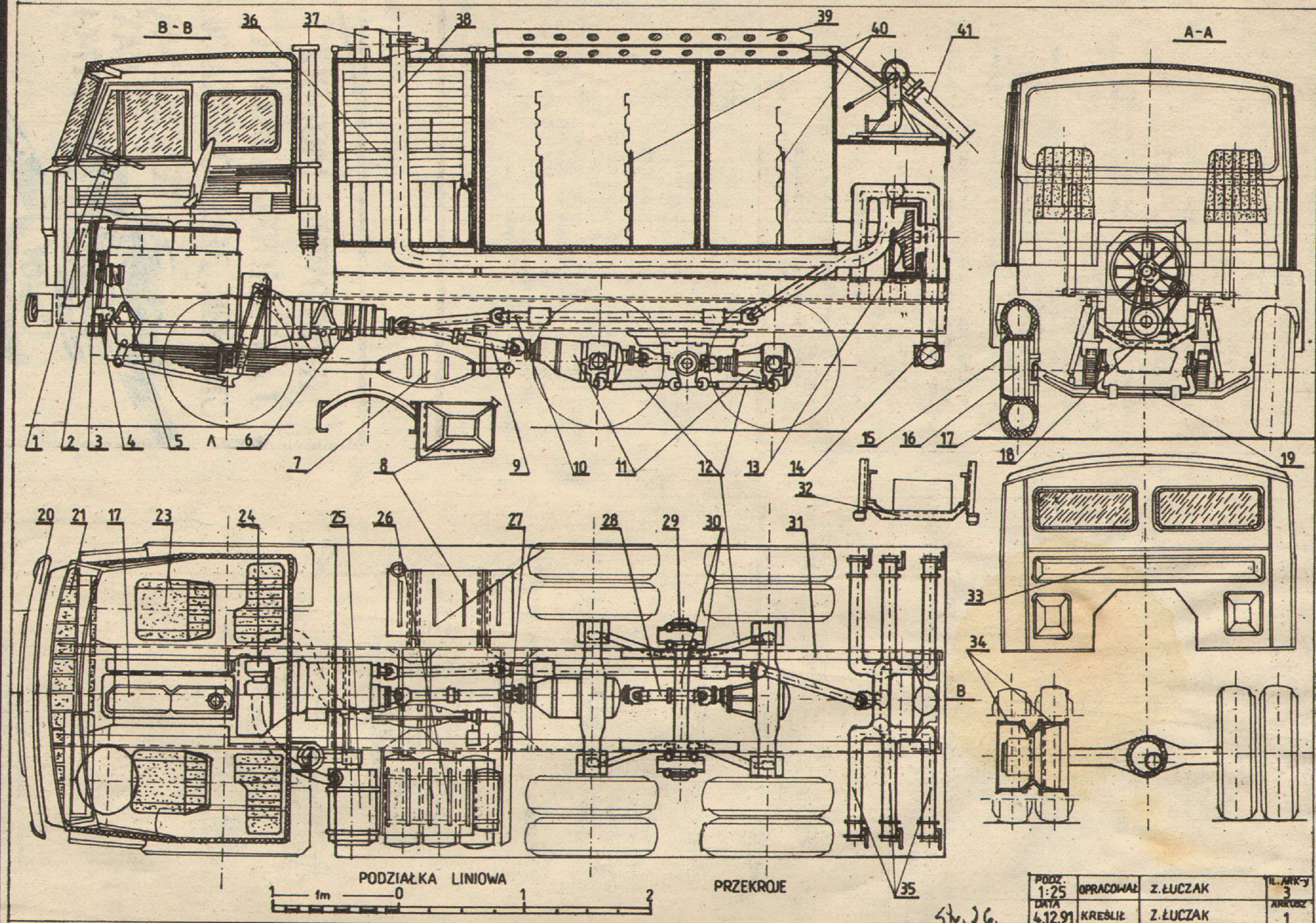
Łodzie budowane są niekiedy jeszcze z drewna, czasem z blachy stalowej lub ze stopów aluminiowych o konstrukcji nitowanej lub spawanej. Obecnie najczęściej łodzie ratunkowe wykonuje się z żywic poliestrowych zbrojonych włóknem szklanym.

Niezatapialność łódki zapewniają szczelne komory powietrzne umieszczone pod ławkami. Łodzie ratunkowe mogą być otwarte, wtedy ustawiany jest na nich namiot — lub zamknięte.

Łódź, w zależności od wielkości, może zabrać od kilkunastu do ponad stu osób. Na zbiornikowcach stosowane są łodzie ratunkowe zamknięte, przystosowane do wydostania się „ze strefy ognia", czyli przepłynięcia przez płonącą na powierzchni morza ropę i olej napędowy.

(c.d. w następnym numerze)

SAMOCHÓD POŻARNICZY



GCBA 13/48

c.d.
na str. 28—29

DELCZ

3050

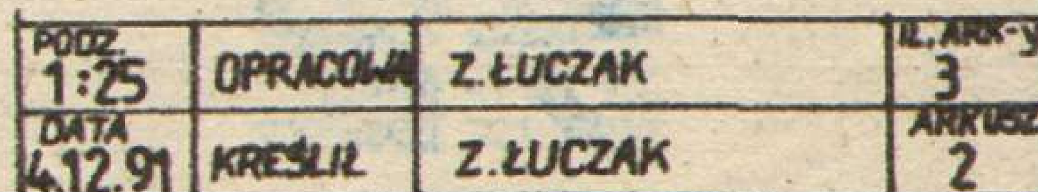
1535 2015 1350

7550

PODZIAŁKA LINIOWA

1 1m 0 1 2

RZUTY
SAMOCHODU



PODZ. 1:25	OPRACOWAŁ	Z. ŁUCZAK	IL. ARK-y 3
DATA 4.12.91	KREŚLIŁ	Z. ŁUCZAK	ARKUSZ 2

W ciągu roku w Polsce notuje się ok. 34 000 pożarów. Praktycznie co 20 minut, gdzieś w kraju, straż tłumi groźny żywioł. Ale też dynamiczny rozwój przemysłu i budownictwa w minionych latach sprawił powstanie wielu nowoczesnych obiektów, często jednak o dużym zagrożeniu pożarowym. Skuteczna obrona przeciwpożarowa takich obiektów wymaga stosowania coraz doskonalszego sprzętu. Dotyczy to również samochodów Straży Pożarnej.

SAMOCHÓD POŻARNICZY GCBA 13/48

Do najważniejszych wymagań stawianych współczesnym samochodom gaśniczym należy zaliczyć:

- ***możliwość szybkiego dojazdu do miejsca pożaru bez względu na stan dróg,***
- ***niezawodność działania wszystkich zespołów i zdolność ich natychmiastowego użycia,***
- ***wygodne oraz bezpieczne przewożenie ludzi i sprzętu,***
- ***wysokie własności taktyczno-techniczne.***

W zależności od masy całkowitej rozróżnia się następujące rodzaje samochodów gaśniczych:

- ***lekkie — o masie całkowitej do 3500 kg***
- ***średnie — od 3500 kg do 12 000 kg***
- ***ciężkie — powyżej 12 000 kg***



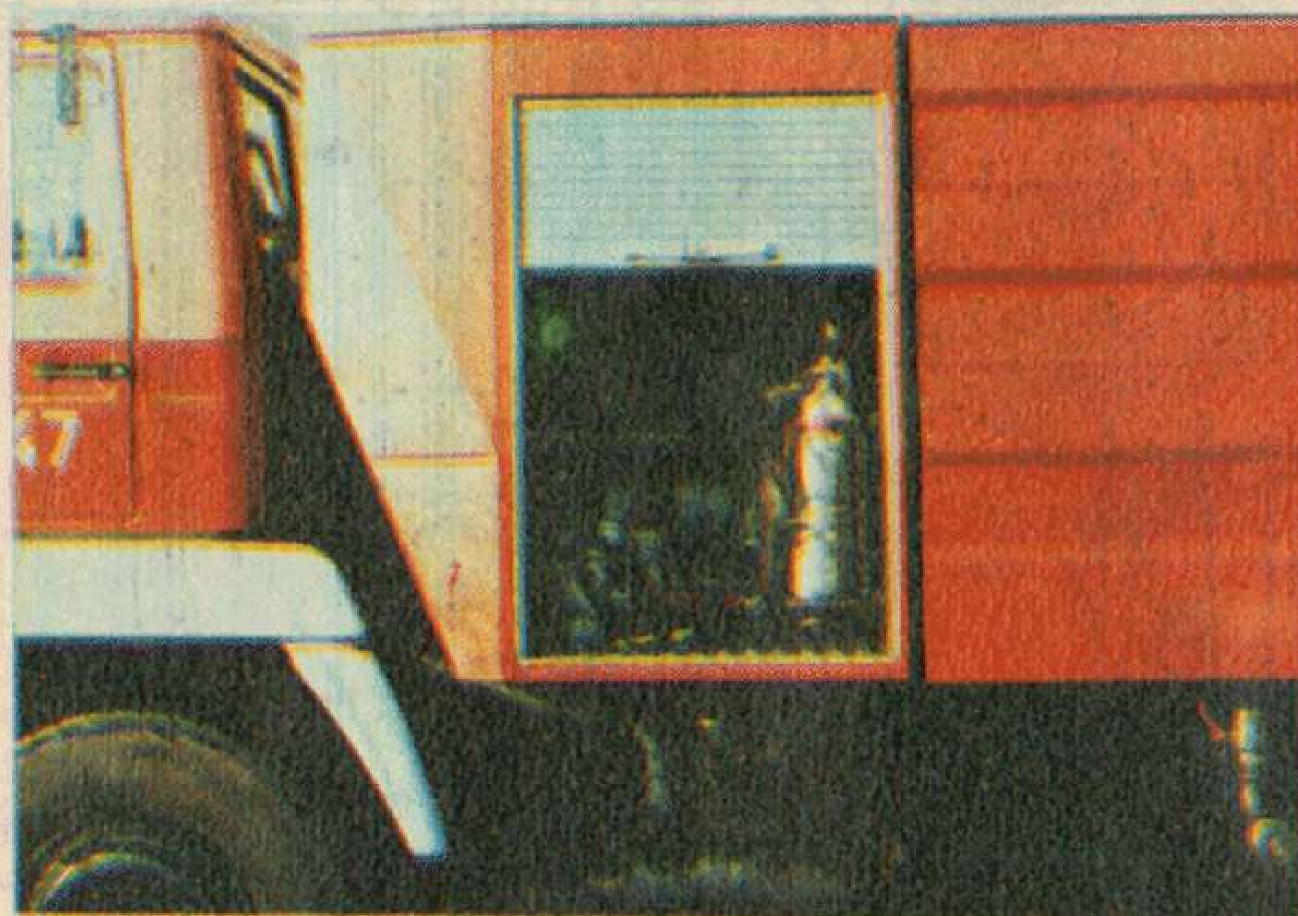
Prezentowany przez nas samochód GCBA 13/48 jest ciężkim pojazdem gaśniczym o masie całkowitej (przy pełnym wyposażeniu) 32 000 kg. Poszczególne litery w symbolu samochodu oznaczają G — typ samochodu (gaśniczy), C — rodzaj samochodu (ciężki), B — ze zbiornikiem wodnym, A — z autopompą, 13 — łączna pojemność zbiorników na wodę i środek pianotwórczy (m³), 48 — wydajność nominalna autopompy (hl/min.).

W konstrukcji samochodu GCBA 13/48 wykorzystano podwozie specjalne „Jelcz 640 JS", wyposażone w kabinę do przewozu czteroosobowej załogi.

Do napędu pojazdu zastosowano czterosuwowy, sześciocylindrowy silnik SW 680/105 o zapłonie samoczynnym, układ cylindrowy pionowo-rzędowy z turbodoładowaniem sprężarką o wydatku powietrza 0,3 kg/s. Silnik ten chłodzony jest wodą. Moc maksymalna przy obrotach 2200 — 179 kW (243 KM). Stopień sprężania 15,4, zbiornik paliwa 250 l, przy zużyciu paliwa na 100 km 31 l, a przy pracy autopompy 20 l/h.

Liczba osi 3, układ jezdny 6 x 4, rozstaw osi 2925 mm + 1350 mm, rozstaw kół przednich/tylnych 1950/1800 mm, najmniejsza średnica zawracania 18,5 m.

Nadwozie samochodu GCBA 13/48 jest całkowicie zabudowane, wykonane z blachy nierdzewnej.







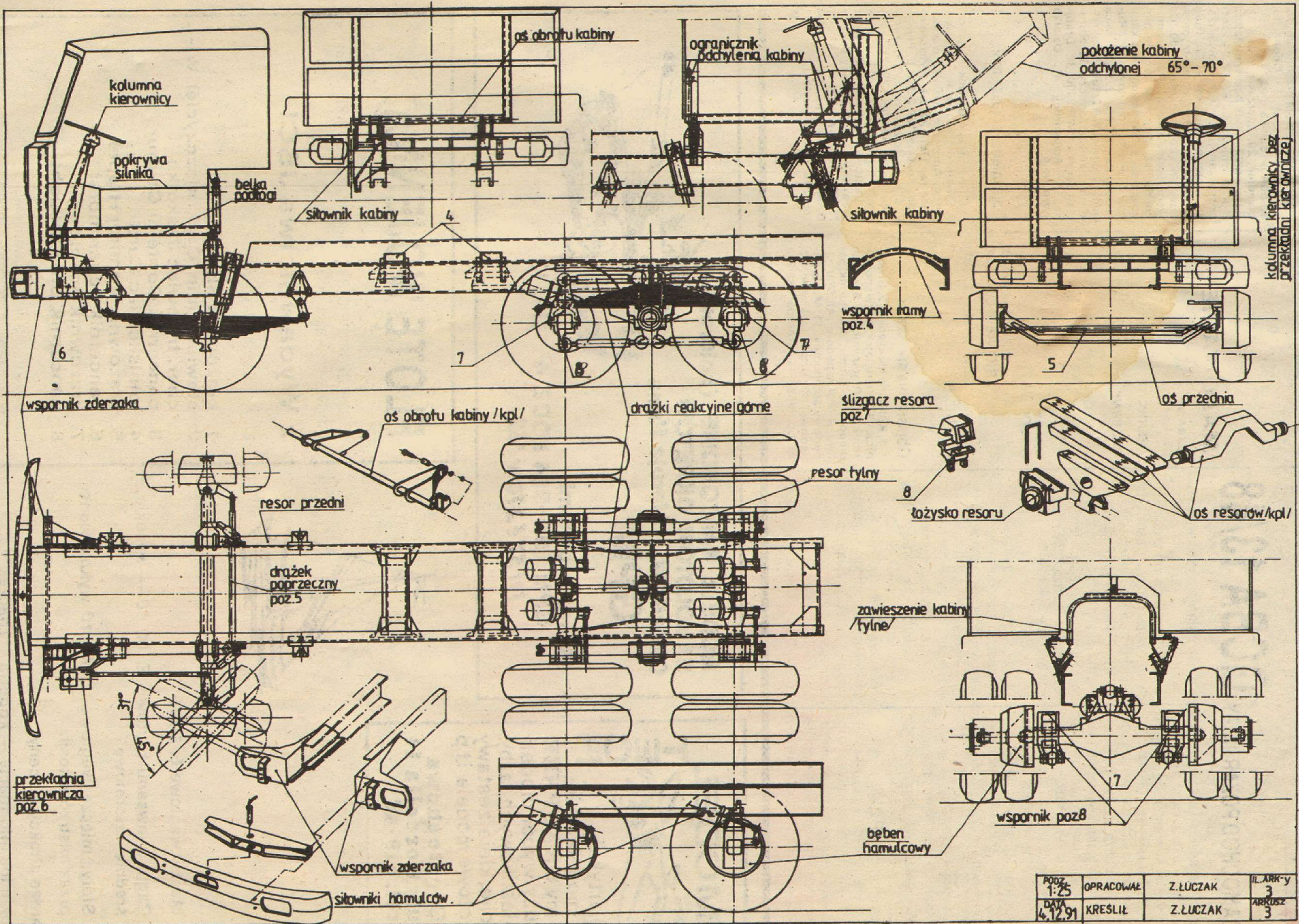


Pojemność zbiornika wodnego 4000 l, pojemność zbiornika środka pianotwórczego 9000 l. Autopompa typ Rosenbauer 480 l, wydajność nominalna 4800 l/min przy ciśnieniu 0,8 MPa/80 mH_2O). Urządzenie zasysające autopompy — podwójna tłokowa pompa zasysająca, połączona z króćcem ssawnym autopompy. Urządzezasysające środek pianotwórczy — dwa samoczynne dozowniki typu RVMA 230, urządzenie szybkiego natarcia wielkość 75.

Przyłącza zewnętrzne: 2 nasady ssawne 110 do połączenia linii ssawnej z autopompą, wyprowadzone po jednej na obie strony samochodu, 4 nasady tłoczne 75 do połączenia linii wężowych, wyprowadzone po dwie na obie strony samochodu, 2 nasady tłoczne 110 do połączenia linii wężowych, wyprowadzone po jednej na obie strony samochodu.

c.d. na str. 30

GCBA 13/48



oś obrotu kabiny
ogranicznik odchylenia kabiny
położenie kabiny odchylonej 65°-70°
kolumna kierownicy
pokrywa silnika
belka podłogi
siłownik kabiny
4
siłownik kabiny
kolumna kierownicy bez przekładni kierowniczej
wspornik ramy poz.4
6
7
8
8
7
5
oś przednia
wspornik zderzaka
oś obrotu kabiny /kpl/
drążki reakcyjne górne
ślizgacz resora poz.7
resor tylny
8
łożysko resoru
oś resorów/kpl/
resor przedni
drążek poprzeczny poz.5
zawieszenie kabiny /tylne/
30°
45°
przekładnia kierownicza poz.6
7
wspornik poz.8
bęben hamulcowy
wspornik zderzaka
siłowniki hamulców.
PODZ. 1:25
OPRACOWAŁ
Z.ŁUCZAK
IL. ARK-y 3
DATA 4.12.91
KREŚLIŁ
Z.ŁUCZAK
ARKUSZ 3

c.d. ze str. 28

SAMOCHÓD POŻARNICZY GCBA 13/48

W ścianach bocznych w przedniej części nadwozia umieszczono dwie komory, w których znajduje się sprzęt ratowniczo-gaśniczy, to jest aparaty na sprężone powietrze (szt. 2), prądownice wodne, prądownice na pianę ciężką, ubrania żaroodporne, węże tłoczne W 52-160 mb, węże tłoczne W 75-200 mb, węże tłoczne W 110—100 mb, rozdzielacze (szt. 2), wysysacze 75/52, zasysacze liniowe, wytwornice piany średniej WP 2/150, wytwornice piany średniej WP 2/75, stojaki hydrantowe, węże ssawne 110, działka wodno-pianowe DWP 1600 (szt. 2-przenośne) oraz działko wodno-pianowe stacjonarne DWP 2400.

Zasięg taktyczny pojazdu wynosi 460 m. Samochód może prowadzić samodzielne działania ratowniczo-gaśnicze lub współpracować z innymi jednostkami, np. jako stanowisko zasilania w wodę.

W Polsce jedynym producentem samochodów gaśniczych jest FSC „Jelcz". Wszystkie pojazdy pożarnicze są produkowane na zasadzie połączeń typowych podwozi znanych firm produkujących samochody ciężarowe, a więc Mercedes, Steyer, Iveco, Skoda, Tatra, DAF, TAM, Jelcz, z firmami produkującymi nadwozia, np. Rosenbauer — samochody wodno-pianowe, Magirus — drabiny pożarnicze (mechaniczne), Total — samochody proszkowe. Są to firmy niemieckie. Ostatnio na wyposażeniu niektórych jednostek Straży Pożarnych znalazły się pojazdy produkowane przez jugosłowiańską firmę „Vatrosprem".

Gama pojazdów pożarniczych jest bardzo szeroka, w zależności od rodzaju interwencji jakie Straż Pożarna wykonuje. Są to już samochody specjalistyczne wyposażone w sprzęt do konkretnych zadań.

MALOWANIE

CZARNY — koła, rama, mosty napędowe, wały napędowe, zbiorniki powietrza, zbiorniki paliwa, chłodnica.
CZERWONY — kabina i boki nadwozia, wytwornice.
SREBRNY — dach nadwozia, stojak hydrantowy, silnik i skrzynia biegów, szperacz, drabinki na nadwoziu, żaluzje.
BIAŁY — błotniki, zderzaki, rury wylotowe działek.
SZARY — węże ssawne.
ŻÓŁTY — drabiny.

mjr poż. mgr inż.
ZBIGNIEW ŁUCZAK

Plany GCBA 13/48 dotyczą prototypu tego samochodu, który nie wszedł do seryjnej produkcji.

Objaśnienia arkusza nr 1.

1. Kolumna kierownicy, 2. Chłodnica, 3. Wentylator, 4. Wspornik silnika, 5. Prądownica, 6. Skrzynia biegów, 7. Tłumik, 8. Zbiornik paliwa, 9. Wał napędowy, 10. Wał napędowy autopompy, 11. Mosty napędowe, 12. Drążki reakcyjne, 13. Autopompa, 14. Nasada ssawna 110, 15. Piasta koła przedniego, 16. Bęben hamulcowy, 17. Opona, 18. Wspornik silnika poz. 4, 19. Oś przednia, 20. Zderzak przedni, 21. Parapet, 22. Silnik bez wentylatora i prądownicy, 23. Fotel, 24. Turbosprężarka, 25. Filtr powietrza, 26. Zbiorniki powietrza, 27. Rura wydechowa, 28. Wał międzymostowy, 29. Łożysko resoru, 30. Oś resoru kompletna, 31. Rama samochodu, 32. Wspornik skrzyni biegów poz. 6, 33. Ściana tylna kabiny, 34. Piasty kół tylnych, 35. Rurociągi tłoczne 75, 36. Wytwornica piany średniej WP 2/150, 37. Skrytki na sprzęt pożarniczy, 38. Rurociąg działka DWP 2400, 39. Drabina, 40. Falochrony, 41. Działko DWP 1600.

Objaśnienia arkusza nr 2.

1. Szperacz, 2. Głośnik — syrena, 3. Światła ostrzegawcze — niebieskie, 4. Antena, 5. Działko wodno-pianowe DWP 2400, 6. Wytwornica piany średniej WP 2/150, 7. Pływaki, 8. Właz do zbiornika, 9. Wytwornica piany średniej WP 2/75, 10. Drabina nasadkowa, 11. Stojak hydrantowy - głęboki, 12. Węże ssawne w 110, 13. Nasady tłoczne 75, 14. Nasady ssawne 110, 15. Działko wodno-pianowe DWP 1600, 16. Żaluzja skrytki. ■



UWAGA AUTORZY!

Redakcja „Modelarza" zwraca się z prośbą do autorów i wszystkich osób przysyłających artykuły, plany, rysunki lub zdjęcia, o podawanie — oprócz dokładnego adresu domowego — także imion ojca i matki, miejsca i daty swego urodzenia, numeru PESEL, jak również adresu i numeru konta urzędu skarbowego, właściwego według miejsca zamieszkania.

MODELARZ

Miesięcznik dla modelarzy kołowych, lotniczych, okrętowych i rakietowych.

Redaguje zespół: Waldemar Makowiecki (red. naczelny), Roman Lipnicki (z-ca red. nacz.), Zbysław Gontarz (sekretarz red.), Jerzy Litwin, Jan Marczak, Adam Rechla, Paweł Włodarczyk, Wiesław Galiński (red. graficzny), Marian Kawka (red. techniczny)

Adres redakcji: 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 14.

Telefony: Centrala ZG LOK — 49-34-51, redaktor naczelny — 49-86-27 i w. 290, sekretariat w. 215, redaktorzy w. 221.

Materiałów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Zastrzega sobie również prawo dokonywania skrótów w publikowanych tekstach oraz zmiany tytułów. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść ogłoszeń.

Wydaje: Zarząd Główny Ligi Obrony Kraju.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne w Warszawie Zam. 7069.

WARUNKI PRENUMERATY

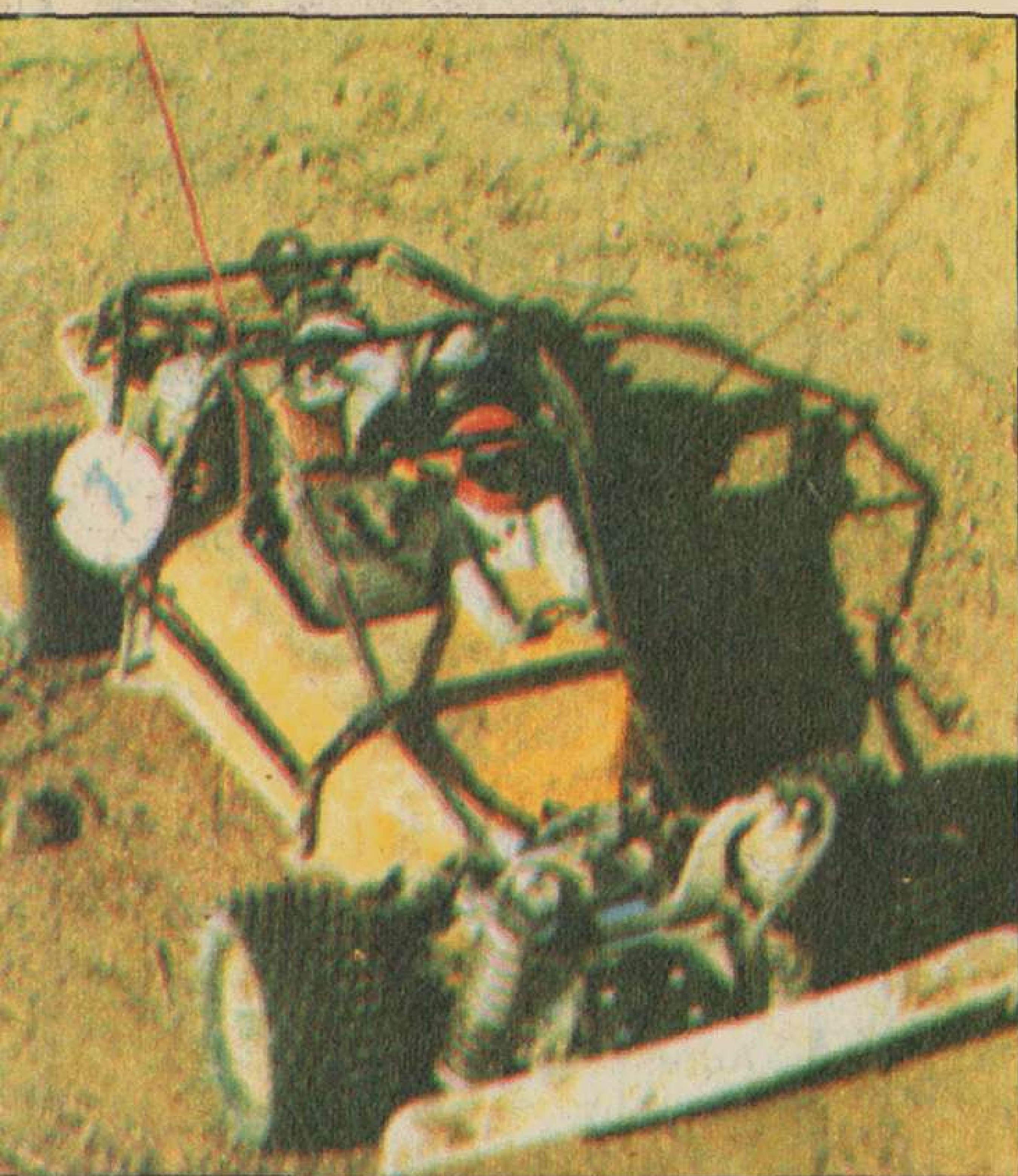
1. Wpłaty na prenumeratę przyjmowane są tylko na kwartał.
2. Cena prenumeraty krajowej na III kwartał 1992 r. wynosi 24 000 zł. Prenumerata ze zleceniem dostawy za granicę jest o 100% wyższa od krajowej.
3. Wpłaty na prenumeratę przyjmują:
   - na teren kraju — jednostki kolportażowe „Ruch" i urzędy pocztowe właściwe dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumeratora,
   - na zagranicę — Zakład Kolportażu Prasy i Wydawnictw 00-958 Warszawa, konto PBK, XIII Oddział Warszawa 370044-1195-139-11.
4. Dostawa zamówionej prasy następuje:
   - przez jednostki kolportażowe „Ruch" — w sposób uzgodniony z zamawiającym,
   - przez urzędy pocztowe — pocztą zwykłą na wskazany adres, w ramach opłaconej prenumeraty z wyjątkiem zlecenia dostawy na zagranicę pocztą lotniczą do odbiorcy zagranicznego, której koszt w pełni pokrywa prenumerator.
5. Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę — do 20 XI na I kwartał roku następnego, do 20 II — na II kwartał, do 20 V na III kwartał, do 20 VIII na IV kwartał.

FOTO ciekawostki



Monitor „Maros"

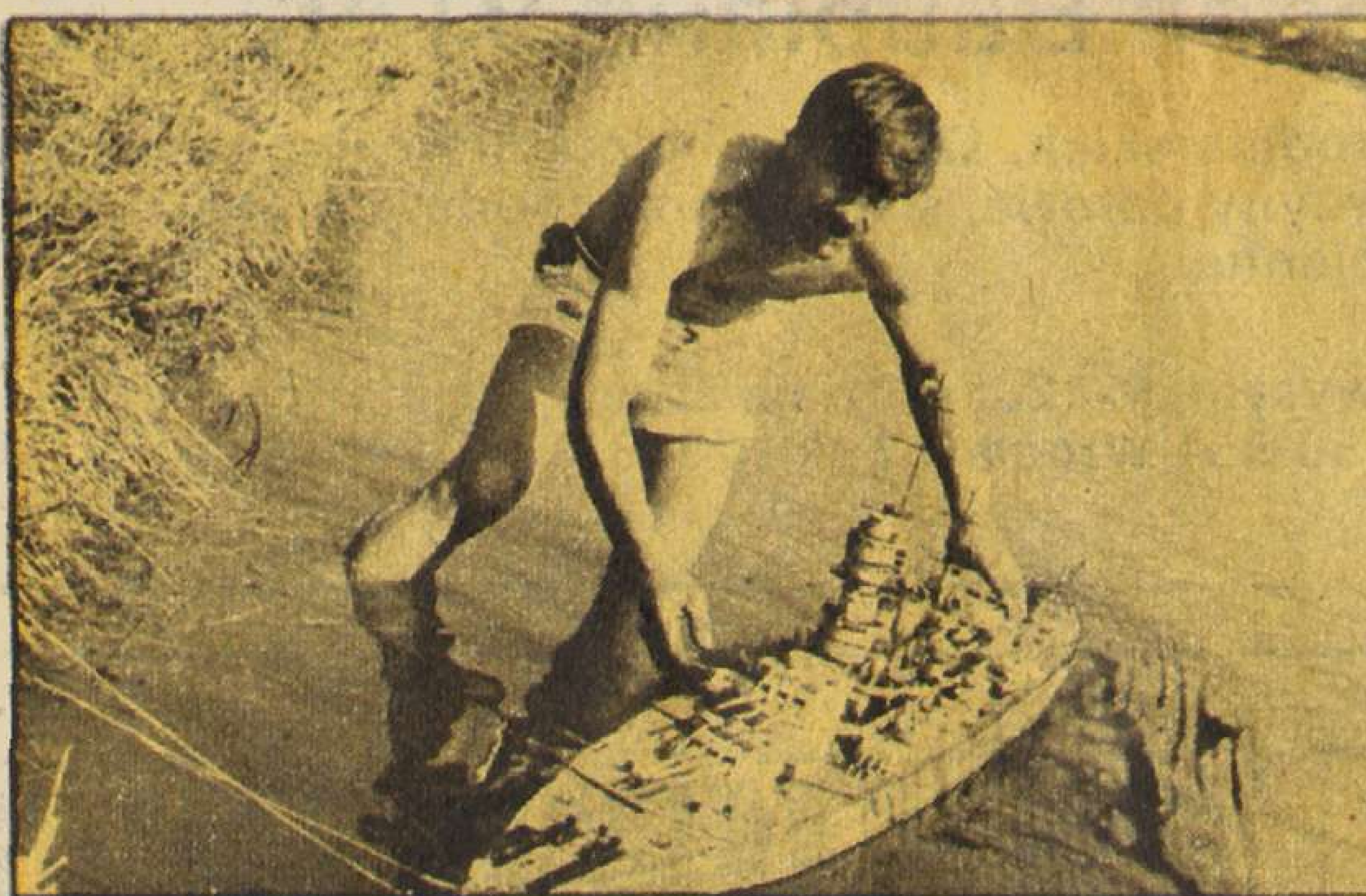
W „Modelarzu" nr 12/1991 zamieściliśmy rysunki austro-węgierskiego monitora rzecznego pod tą nazwą. Obecnie zamieszczamy zdjęcie modelu tej jednostki wykonane przez autora planu, inż. Friedricha Prasky z Wiednia, w barwach naturalnych, które może być przydatne przy doborze kolorów malowania.



Model mistrza

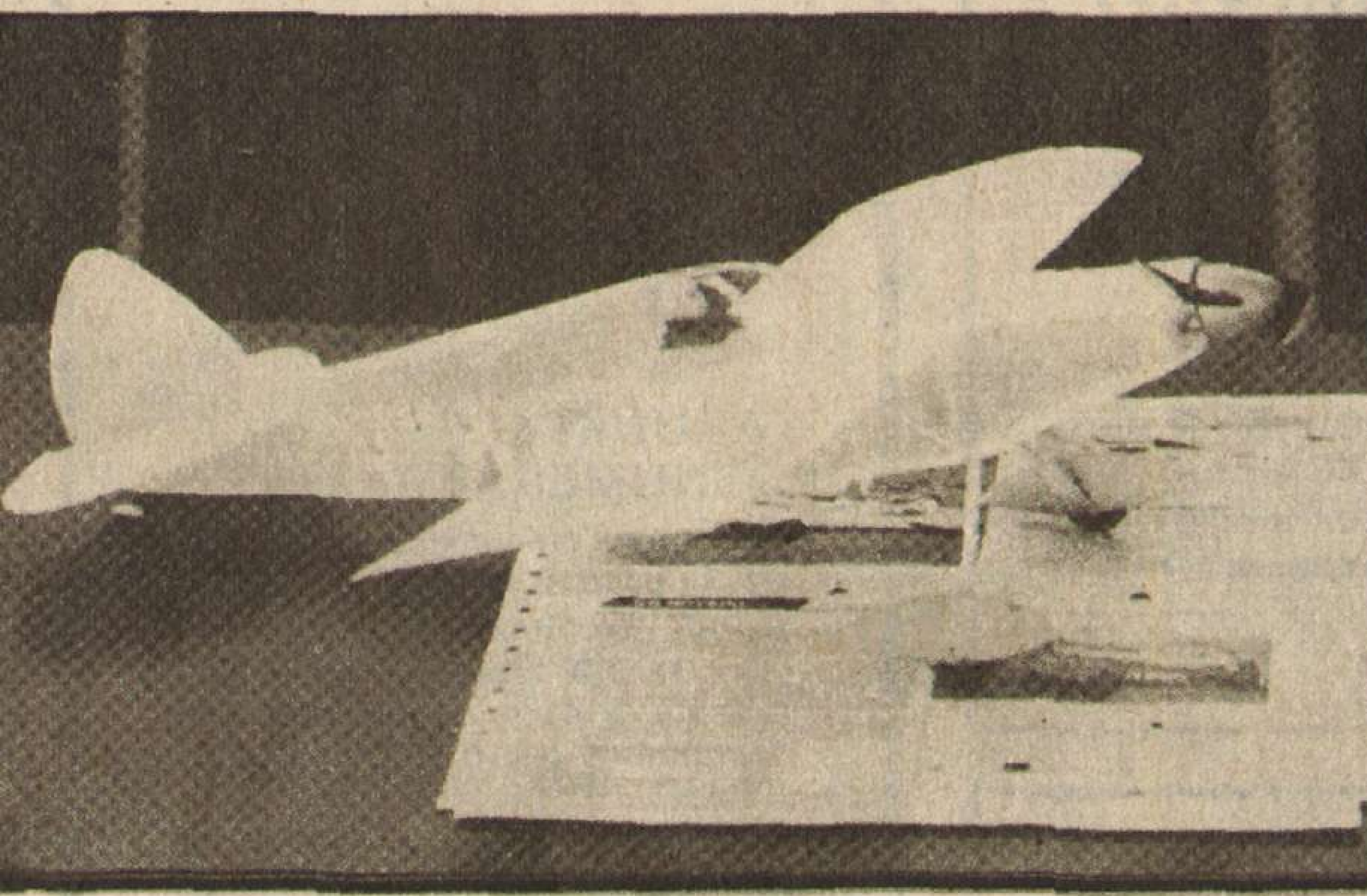
Mistrzem Czecho-Słowacji w klasie buggy z napędem spalinowym został Jan Kladec z Pragi. Model jest napędzany silnikiem MVVS 3,5.

„Modelar"



Największy

Są jeszcze „benedyktyni", którzy poświęcają tysiące godzin precyzyjnej pracy na budowę jednego modelu. Z pewnością należy do nich Jerzy Szkudlarek z Rudy Śląskiej, który zbudował pancernik Vittorio Venetto w podziałce 1:100. Na mistrzostwach Polski w 1991 roku zajął on III miejsce w klasie F2—C.



„Orzeszki"

Modele klasy „orzeszek" robią ostatnio w świecie zawrotną karierę. Szczególnie są popularne w Japonii, Stanach Zjednoczonych i Belgii. U nas też mają swoich zwolenników. Na zdjęciu PIK 21 i KALININK-5 wykonany przez L. Koutny z Czecho-Słowacji.

MBH





SPITFIRE Mk. I

Fot. P. Skulski

Model w skali 1:24 na podstawie firmy Airfix wykonał Ken Rock z Wielkiej Brytanii

Nowości firmy Märklin

Na ubiegłorocznych modelarskich targach w Norymberdze firma Märklin wystawiła kilka nowości. Wśród nich znalazły się modele kolejowe: niemiecka lokomotywa z 1939 roku (u góry), francuska lokomotywa Sybic i szwajcarski parowóz Ae 6/6. Wszystkie modele są wykonane w skali HO.

